Arifin Muftie

MATEMATIKA ALAM SEMESTA

Kodetifikasi Bilangan Prima dalam Al-Qur'an

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

DAFTAR ISI :

Arifin Muftie

MATEMATIKA ALAM SEMESTA

Kodetifikasi Bilangan Prima dalam Al-Qur'an

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

Benarkah Bilangan Prima Merupakan Bahasa Universal Alam Semesta?

Bilangan prima dalam matematika diyakini merupakan salah satu misteri alam semesta, karena hingga era komputer sekarang ini pun, ia banyak dimanfaatkan sebagai sistem kodetifikasi (pengkodean, penyandian) berbagai hal yang penting dan rahasia. Di alam semesta, ia "diduga" menjadi bahasa universal yang dapat dipahami oleh semua makhluk berkecerdasan tinggi dan dipakai sebagai komunikasi dasar antar mereka. Bahkan sejak dahulu, sebagian ilmuwan meyakini adanya hubungan erat bilangan prima dengan desain kosmos.
Berdasarkan kajian mutakhir atas al-Qur'an, ditemukan bahwa Sang Pencipta al-Qur'an dan Alam Semesta menjaga dan memelihara Kitab Mulia ini, antara lain, dengan sistem kodetifikasi berbasis bilangan prima. Dengan memanfaatkan temuan sains modern dan kajian mutakhir para ilmuwan Muslim terhadap al-Qur'an, buku ini mengajak pembaca menangkap isyarat-isyarat al-Qur'an yang tersembunyi dalam kodetifikasi bilangan prima.

Pengantar Penerbit

Sepanjang sejarah peradaban manusia, buku yang paling banyak dibaca, sekaligus dipelajari, ditelaah dan direnungkan, tak pelak lagi, adalah al-Qur'an. Dari mata air hikmahnya, mengalirlah butiran dan tetesan ilmu. Bukan hanya ilmu keagamaan namun juga ilmu kealaman dan ilmu kemasyarakatan. Karena itu, apabila kita membuka lembaran sejarah ilmu Islam, kita menemukan ratusan, bahkan ribuan, ilmuwan Muslim. Di dalam sejarah Islam, pada Masa Klasik (abad ke-8 hingga ke13 M), kebanyakan ilmuwan Muslim tidak hanya menekuni satu bidang ilmu, karena pada masa itu tidak dibedakan antara ilmu agama dan ilmu umum. Karena itu, kita acapkali mendapati seorang ulama (ahli ilmu agama) sekaligus juga filosof atau ilmuwan (ahli ilmu kealaman, sosial, kedokteran), seperti Ibn Sina, al-Farabi, Ibn Rusyd, dan lain-lain.

Memang pada Abad Pertengahan (abad ke-13 sampai ke18) hingga modern Islam (mulai abad ke-19), ketika Eropa demikian bergairah mengembangkan ilmu-seraya mencampakkan agama [Kristen]-lalu mencetuskan Revolusi Industri, Dunia Islam hampir

sama sekali tidak mampu mengembangkan ilmu. Tidak banyak ilmuwan lahir pada masa kegelapan itu. Dunia Islam terpuruk dalam berbagai keterbelakangan dan kejumudan. Produk ilmunya pun hanya bersifat "daur ulang" dan itu pun sebagian besar dalam bidang keagamaan. Praktek kehidupan kaum Muslim dicemari oleh bid'ah, khurafat dan takhayul.

Ketika kaum Muslim bersentuhan dengan Barat-meski dalam bentuk kolonialisme dan imperialisme-mata sebagian ulama dan pemikir Dunia Islam menjelang zaman modern mulai terbuka. Mereka merasa ada sesuatu yang hilang dari umat Islam selama ini hingga terbelakang dan terjajah. Sesuatu itu adalah ruh al-Qur'an. Sehingga kemudian lahirlah slogan "Kembali kepada al-Qur'an dan Sunnah" dan "Pintu Ijtihad Tidak Tertutup" dengan tujuan untuk menggali semangat dan jiwa Kitab Mulia umat Islam. Jadi, tidak seperti pada Abad Pertengahan, di mana al-Qur'an sekadar dibaca untuk mengharap pahala atau sebagai jimat, pada zaman modern, alQur'an kembali dikaji dan dijadikan sumber ilham dan pemikiran. Mulai banyak ulama dan pemikir yang mencoba mencari solusi bagi keterbelakangan Dunia Islam dengan menafsir-ulang al-Qur'an dan Sunnah. Beberapa nama dapat disebutkan di sini: Jamaluddin al-Afghani, Muhammad 'Abduh, Mohammad Iqbal, dan pada abad ke-20, Sayyid Quthb, Syed Hossein Nasr, dan Arkoun. Namun, di antara begitu banyak ulama dan pemikir itu, masih cukup langka ilmuwan Muslim yang-dengan kepakarannya dalam ilmu kealaman dan matematika-berusaha menemukan kesesuaian ayat-ayat Qur'aniyah dan ayat-ayat Kauniyah di alam semesta.

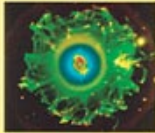
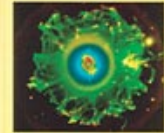
Syukurlah, sejak dekolonisasi Dunia Islam sekitar pertengahan abad ke-20, keadaan berubah. Dengan semakin banyaknya ilmuwan Muslim yang menguasai kepakaran dalam bidang sains modern dan matematika, kesesuaian ini semakin banyak digali dan ditemukan. Diskusi-diskusi dalam berbagai forum dan yang dilakukan melalui berbagai media dengan ilmuwan Barat, memungkinkan ilmuwan Muslim yang mempunyai basis pengetahuan Qur'aniyah cukup sekaligus sains modern yang baik mendapati banyak "titik temu" antara kedua jenis ayat Tuhan itu.

Dalam forum-forum diskusi ini semakin terkaji bahwa alam semesta -- al-Qur'an dan sains modern sama-sama mengisyaratkan bahwa alam semesta tidak satu-bukan ada dengan sendirinya sebagaimana kesimpulan berani dari ilmuwan ateis. Alam semesta juga mustahil diciptakan secara sembarangan dan serampangan, dan pasti diciptakan dengan suatu rancangan oleh Satu Wujud Yang Maha Perancang sebagaimana diisyaratkan oleh tanda-tanda kekuasaan-Nya yang lain, yaitu ayat-ayat Kitab Suci yang juga datang dari-Nya. Memang, isyarat bahwa alam semesta dirancang oleh Sang Perancang Agung dinyatakan dalam bukti-bukti yang termaktub di dalam al-Qur'an, Kitab-Nya yang mulia. Ayat-ayat al-Qur'an berkenaan dengan kosmologi atau berbagai fenomena alam yang dahulu tidak dapat ditafsirkan secara memadai, kini-dengan sains modern-dapat ditafsirkan lebih memuaskan, seperti pertanyaan tentang bagaimana alam semesta diciptakan dan hubungannya dengan frase kun fayakun (Jadi, maka jadilah) dalam al-Qur'an.

Buku di tangan pembaca ini merupakan hasil pencarian penulis "menemukan" sebagian kecil dari kesesuaian ayat-ayat al-Qur'an dengan fenomena alam berdasarkan sejumlah wacana yang berlangsung di dunia sains modern. Ternyata, bilangan prima dengan pelbagai operasinya, yang dalam sains diyakini oleh ilmuwan dan matematikawan sebagai kodetifikasi desain alam semesta, ternyata juga digunakan oleh al-Qur'an, untuk menjaga keterpeliharaannya. Peletakan Surat al-Hadid (Surat Besi, surat ke-57) dalam al-Qur'an ternyata bersesuaian dengan letak unsur besi dalam tabel periodik kimia, demikian juga dengan temuan ilmiah bahwa unsur besi memang benarbenar diturunkan [dari "langit", dari bintang lain] sebagaimana dinyatakan dalam al-Qur'an. Selain itu, masih ada beberapa "temuan" penulis lainnya.

Kami menyajikan buku ini dengan harapan dapat menambah keyakinan pembaca bahwa al-Qur'an mustahil dibuat oleh manusia (Muhammad Saw) dan "sistem pengamanan"-nya pun dirancang sedemikian rupa oleh Penciptanya sehingga akan segera diketahui jika ada yang mengubah, memalsukan, menambah atau mengurangi

jumlah dan susunan ayat. Buku ini, rencananya akan diikuti oleh sejumlah buku karya penulis yang sama dengan semangat yang sama pula. Mudah-mudahan buku ini dapat meningkatkan penghayatan kita pada al-Qur'an dan membersihkan tauhid kita. Amin ya Rabbal'Alamin.

Bandung, Mei 2004

Pendahuluan

Dengan Nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
Matematika adalah bahasa Tuhan ketika Dia menulis alam semesta.
Galilea (1564-1642 M)

Bukan suatu keanehan bila sebagian besar ilmuwan berpendapat bahwa Tuhan menciptakan alam semesta dengan kode-kode tertentu--struktur bilangan tertentu.1 Alam sendiri mcngajarkan kepada manusia tentang adanya periode-periode tertentu yang selalu berulang, terstruktur dan sistematis, misalnya, orbit Bulan, Bumi dan planet-planet, lintasan meteorit dan bintang-bintang, DNA, kromosom, sifat atom, lapisan bumi dan atmosfer, dan elemen kimia dengan segala karakteristiknya.

"Katakanlah: 'Adakah sama orang-orang yang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?' Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran". ***(az-Zumar 39: 9).***

Kitab Mulia al-Qur'an mengajarkan pembacanya bahwa "Tuhan menciptakan sesuatu dengan hitungan teliti' ***(al-Jinn 72: 28).*** Bahkan jumlah manusia yang akan datang menghadap Tuhan Yang Maha Pemurah, selaku seorang hamba pada hari yang telah dijanjikan (telah) ditetapkan dengan hitungan yang teliti ***(Maryam 9 : 93-94).***

Dalam pandangan al-Qur'an, tidak ada peristiwa yang terjadi secara kebetulan. Semua terjadi dengan "hitungan", baik dengan hukum-hukum alam yang telah dikenal manusia maupun yang belum. Bagi Muslim yang beriman, tidak ada bedanya apakah al-Qur'an diciptakan dengan "hitungan" atau tidak, mereka tetap percaya bahwa kitab yang mulia ini berasal dari Tuhan Yang Esa. Pencipta (banyak) alam semesta, yang mendidik dan memelihara manusia. Namun bagi sebagian ilmuwan, terutama yang Muslim, yang percaya bahwa adanya kodetifikasi alam semesta, baik kitab suci, manusia maupun objek di langit, adalah suatu "kepuasan tersendiri" jika dapat menemukan hubungan-hubungan tersebut. Al-Qur'an adalah salah satu mahakarya yang diturunkan dari langit, untuk pedoman umat manusia, berlaku hingga alam semesta runtuh. Ia menggambarkan masa lalu, sekarang dan masa depan dengan cara yang menakjubkan. Prof. Palmer

seorang ahli kelautan di Ainerika Serikat mengatakan *"Ilmuwan sebenarnya hanya menegaskan apa yang telah tertulis didalam al-Qur'an beberapa tahun yang lalu"* .2

Walaupun begitu, tidak semua orang dapat memperoleh hikmah. Bagaimana pembaca bisa memahami keindahan alQur'an tanpa mengetahui ilmunya? Contoh yang paling sederhana adalah ayat 68-69 Surat Lebah atau an-Nahl, yang menceritakan aktivitas lebah "mendirikan sarang dan mencari makan".

Ayat tersebut menggunakan bentuk kata kerja femina, karena memang yang mencari makan dan membuat sarang adalah lebah betina. Lebah jantan diberi makan oleh lebah betina, bukan sebaliknya.3 Jangankan masyarakat di abad ke-7, masyarakat di abad ke-21 pun tidak tahu bagaimana cara membedakan lebah jantan dan lebah betina7 Terlebih, memahami bahwa lebah betinalah yang mencari makan, bukan sebaliknya. Jika Surat an-Nahl merefleksikan lebah betina dengan bentuk kata kerja femina. Lebah jantan digambarkan oleh al-Qur'an pada nomor suratnya, yaitu bilangan 16. Bilangan 16 ini adalah banyaknya kromosom lebah jantan, sedangkan jumlah kromosom lebah betina diketahui berjumlah 32.

Teknik-teknik seperti inilah yang disebut ilmuwan dengan coding isyarat-isyarat di alam semesta, atau-meminjam istilah Malik Ben Nabi 4 "tanda-tanda" atau ayat bagaikan "anak panah yang berkilauan".

"Hanya orang-orang yang berakal sajalah yang dapat menerima pelajaran". ***(ar-Ra'd 73: 19)***

Buku ini tidak ditulis untuk membahas ilmu pengetahuan dalam al-Qur'an, tetapi tentang Kitab Mulia al-Qur'an dan kodetifikasi bilangan prima. Bilangan prima ini dipercaya oleh sebagian besar ilmuwan sebagai bahasa universal dan berhubungan dengan desain kosmos. Bagi sebagian kecil ilmuwan Muslim, mereka tidak akan heran bila menemukan dalam alQur'an, ratusan struktur matematik dalam bilangan prima, khususnya prima kembar, karena sebelumnya memang telah menduga hal tersebut. Bahkan sebagian besar mufasir modern percaya bahwa al-Qur'an memuat hal-hal yang mengantisipasi masa depan, "ramalan-ramalan ilmiah" atau prophecy yang menyangkut generasi mendatang .

Buku ini merupakan pelengkap tulisan terdahulu pada tahun 2002, ketika penulis membuat sembilan seri artikel yang berjudul Les Grands Themes du Coran, bagi pelajar Indonesia pemerhati Islam di Eropa, melalui putri penulis di sana. Tetapi kali ini, Illa 'an yasya Allah, diterbitkan untuk pembaca di Indonesia.

Terima kasih kepada penerbit, kawan-kawan editor, saudara-saudaraku, dan kepada kolegaku Hari Indra Tahir yang telah memberikan dukungan penuh dan pandangan-pandangannya hingga buku ini terbit.

Akhir kata, puji syukur ke Hadirat Ilahi, jika buku ini bermanfaat bagi pembaca, dalam upaya memperkaya pemahaman al-Qur'an, "Mahakarya Yang Paling Sempurna". Dengan demikian, kita makin memahami kebesaran Tuhan dan mampu menjalankan kewajiban manusia sebagai deputi Tuhan di muka bumi ini dengan sebaik-baiknya.

----- -----

1.Salah seorang ilmuwan yang berpendapat demikian adalah Dr. Peter Plichta dari Jerman, ahli kimia dan matematika, termasuk kelompok "submitters" atau "berserah diri" di Amerika Serikat, yang secara berkala mrngadakan seminar matematika-membahas al-Qur'an. Pandangan umum tentunya dari para pemikir terkenal "terdahulu' seperti Galileo, Phytagoras Plato, Kepler, Newton, dan Einstein Lebih spesifik pandangan ilmuwan Duesseldorf (Dr. Plichta), yaitu

hubungan penciptaan alam dengan distribusi misterius bilangan prima dalam bukunya God's Secret Furnudn.

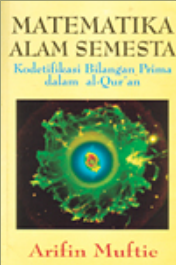
2. Abdullah M. Al-Rehaili, Bukti Kebenaran Quran, Padma, April 2003, sampul belakang.

3.Muhammed Asadi, Scientific Revelation-Koran & Karl I'uyyer's Crifical Rationalism, AOL groups discussion, diterima 29 Desember 2003.

"Dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah: 'Buatlah sarang-sarang di bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat- tempat yang dibikin manusia". ***(an-Nahl 17 : 61-68).***

Konon, seorang ilmuwan non-Muslim yang ahli bahasa Arab, ketika mencari-cari kesalahan gramatika al-Qur'an, menemukan "kesalahan" ayat ini. Menurut dia, seharusnya ayat 68 dan 69 berbentuk maskulin, bukan femina. Karena sepengetahuannya, lebah jantanlah yang keluar rumah mencari makan dan bekerja. Dia sama sekali tidak paham karakteristik lebah, yang baru diketahui oleh pengetahuan manusia di abad belakangan ini.

4.Musafir modern, ilmuwan Prancis penulis buku "Les phenomenons du Curan". Beberapa warga Prancis menjadi muslim karena membaca buku tersebut

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

1 Keterpeliharaan Al-Qur'an

"Supaya Dia mengetahui bahwa sesungguhnya rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-2 Tuhannya, sedang sebenarnya ilmu-Nya meliputi apap yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu." (al-_Jinn 72: 28).

Tuhan menciptakan segala sesuatu dengan hitungan-aladad: peredaran bintang, keseimbangan alam semesta, pembentukan manusia, atom, kuantum mekanik, dan bahkan ayat-ayat dalam al-Qur'an sendiri. Mereka terstruktur dengan hitungan yang sistematis dan teliti.

Al-Qur'an dalam bahasa Arab berarti "pembacaan". al-Quran mungkin kitab yang paling banyak dibaca di dunia. Perlu diketahui, sesungguhnya kata Kitab Suci tidak ada di al-Qur'an. Yang ada adalah sebutan Kitab Mulia, Kitab Agung, Kitab Pemurah, dan lainnya. Kitab Suci dikenal karena media, terpengaruh sebutan kitab suci lainnya. Kesempurnaan dalam bahasa tidak dapat ditentang oleh para pujangga. Bahasa dan makna dipadukan. Irama, keselarasan melodi, ritmenya menghasilkan sebuah efek hipnotis yang kuat.[1] Barangkali bagi orang awam, kandungan al-Qui an sulit dimengerti, karena ia tidak dimulai secara kronologis ataupun narasi-narasi sejarah seperti halnya kitab Yahudi. Ia juga tidak mendasarkan teologinya dalam cerita-cerita dramatis sebagaimana epik-epik India. Tidak pula Tuhan diungkap dalam bentuk manusia sebagai-mana dalam Bibel dan *Bhagavad Gita*. Ia berbicara langsung soal pendidikan-sebagaimana sering dikemukakan oleh para penulis modern-berbicara mengenai membaca, mengajar, memahami dan menulis[2] ***(al-'Alaq 96 : 1-5)***. Di dalam al-Qur'an sendiri ada pemakaian kata *"al-Qur'an"* dalam arti bacaan, sebagaimana tersebut dalam ***ayat 17,18 Surat 75 al-Qiyamah***:

"Sesungguhnya mengumpulkan al-Qur'an (dalam dadamu) dan (menetapkan) bacaannya (pada lidahmu) itu adalah tanggungan Kami. (Karena itu), jika Kami telah membacakannya maka ikutilah bacaannya."

Kata pertama di dalam al-Qur’an dan Islam adalah sebuah perintah yang ditujukan kepada Nabi, yang secara linguistik menunjukkan bahwa penyusunan teks al-Qur'an berada di luar kewenangan Muhammad saw. Gaya serupa ini tetap dipertahankan di sepanjang al-Qur'an. Ia berbicara kepada atau tentang Nabi dan tidak mengizinkan Nabi

berbicara atas kehendaknya sendir.[3] Al-Qur'an menggambarkan dirinya sendiri sebagai sebuah kitab yang "diturunkan" Tuhan kepada Nabi; ungkapan kata "diturunkan" atau anzalna dalam berbagai bentuk digunakan lebih dari 200 kali. Secara intrinsik, ini berarti bahwa konsep dan isi al-Qur'an benar-benar diturunkan dari langit. Sebagaimana dalam beberapa ayat yang lain, Tuhan juga menurunkan besi, *mizan* (keadilan, keseimbangan, harmoni) dan 8 pasang binatang ternak. Al-Qur'an diturunkan secara bertahap dalam berbagai peristiwa yang memakan waktu 22 tahun 2 bulan dan 22 hari. Ia dikutip langsung dari catatan di *Lauh Mahfuzh*, yang berarti Kitab Utama atau bermakna "Pusat Arsip".[4]

Al-Qur'an berpandangan bahwa bacaan tersebut tersusun rapi, sempurna dan tidak ada yang ketinggalan. Ia dalam penggambarannya sangat unik. Nabi pun kadang-kadang dikritik dan ditegur dalam beberapa peristiwa. Al-Qur'an juga selalu menyisipkan ayat-ayat tertentu, seperti "intan yang berkilauan", dalam pelajaran metafisisnya. Ia mendesak pembaca agar menggunakan kemampuan intelektualnya, mengenali isyarat isyarat ilmiah berupa "intan yang berkilauan", tanda-tanda kebesaran Pencipta melalui alam semesta, sumber Metafisis Tertinggi. Muslim modern mengatakan ada sekitar 900 ayat yang memuat tanda-tanda ini, dari total 6.236 ayat. Hanya 100 ayat yang berbicara persoalan peribadatan, dan puluhan ayat yang membahas masalah-masalah pribadi, hukum perdata, hukum pidana, peradilan dan kesaksian.[5] Al-Qur'an berbeda cara penyajiannya, bisa saja membahas masalah keimanan, moral, ritual, hukum, sejarah, alam, antisipasi masa mendatang, secara sekaligus dalam satu surat. Ini memberikan daya persuasi yang lebih besar, karena semua berlandaskan keimanan kepada Tuhan Yang Esa dan Hari Akhir. Jumlah surat dalam al-Qur'an ada 114, nama-nama tiap surat, batas-batas tiap surat dan susunan ayat-ayatnya merupakan ketentuan yang ditetapkan dan diajarkan oleh Nabi sendiri.

Sejarah Ringkas Pemeliharaan al-Qur'an

Pada awal Islam, bangsa Arab adalah bangsa yang buta huruf, hanya sedikit yang pandai menulis dan membaca. Bahkan beberapa di antaranya merasa aib bila diketahui pandai menulis. Karena, orang yang terpandang pada saat itu adalah orang yang sanggup menghafal, bersyair, dan berpidato. Waktu itu belum ada "kitab". Kalaupun ada hanyalah sepotong batu yang licin dan tipis, kulit binatang, atau pelepah korma yang ditulis. Termasuk kutub, jamak kitab, yang dikirim oleh Nabi kepada raja-raja di sekitar Arab, sebagai seruan untuk masuk Islam.

Setiap kali turun ayat, Nabi menginstruksikan kepada para sahabat untuk menghafalnya dan menuliskannya di atas batu, kulit binatang dan pelepah korma. Hanya ayat-ayat al-Qur'an yang boleh ditulis. Selain ayat-ayat al-Qur' an, bahkan termasuk Hadis dan ajaran-ajaran Nabi yang didengar oleh para sahabat, di larang untuk dituliskan, agar antara isi al-Qur'an dengan yang lainnya tidak tercampur.

Setiap tahun, malaikat Jibril, utusan Tuhan mengulang (repetisi) membaca ayat-ayat al-Qur'an yang telah diturunkan sebelumnya di hadapan Nabi. Pada tahun Muhammad saw wafat, yaitu tahun 632 M, ayat-ayat al-Qur' an dibacakan dua kali dalam setahun.[6] Ini menarik sekali, karena seolah-olah akhir tugas dan kehidupan Nabi di dunia ini telah diantisipasi akan selesai.

Pada masa khalifah pertama, Abu Bakar, banyak terjadi peperangan melawan orang-orang yang murtad dan para nabi palsu. Di antara mereka yang gugur dalam peperangan banyak penghafal ayat-ayat al-Qur'an. Umar bin Khaththab mengusulkan untuk mengumpulkan para penghafal al-Qur'an, disuruh membacakan al-Qur’an, menjadikan satu, meneliti dan menulis ulang. Kumpulan itu yang ditulis oleh Zaid bin Tsabit, mushaf, berupa lembaran-lembaran yang diikat menjadi satu, disusun berdasarkan urutan ayat dan surat seperti yang telah ditetapkan oleh Nabi sebelum wafat. Sedangkan pada masa Utsman bin Affan, tentara Muslim telah sampai ke Armenia, Azerbajan di sebelah Timur

dan Tripoli di sebelah barat. Kaum Muslim terpencar di seluruh pelosok negeri, ada yang tinggal di Mesir, Syria, Irak, Persia dan Afrika. Naskah beredar di manamana, tetapi urutan surat dan cara membacanya beragam, sesuai dialek di mana mereka tinggal. Hal ini menjadikan pertikaian antarkaum Muslim sehingga menjadikan kekhawatiran pemerintahan Utsman. Maka kemudian Utsman membentuk panitia untuk membukukan ayat-ayat al-Qur'an dengan merujuk pada dialek suku Quraisy, sebab ayat al-Qur'an diturunkan dengan dialek mereka, sesuai dengan suku Muhammad saw. Buku tersebut diberi nama *al-Mushaf*, ditulis lima kopi dan dikirimkan ke empat tempat: Mekkah, Syria, Bashrah, dan Kufah. Satu kopi disimpan di Medinah sebagai arsip dan disebut *Mushaf al-Imam*.

Walaupun telah disatukan dan diseragamkan, namun tetap cukup banyak al-Qur'an di Afrika dengan dialek berbeda, termasuk jumlah ayat yang "berbeda" karena perbedaan membaca dalam pergantian nafas (6.666 ayat), tetapi isinya tetap sama. Awalnya, pada zaman Nabi, al-Qur'an memakai dialek Quraisy, tetapi kemudian berkembang menjadi tujuh dialek non-Quraisy. Pada mulanya, ini dimaksudkan agar suku-suku lain lebih mengerti. Ada juga aliran tersendiri (kelompok kecill, pimpinan Dr. Rashad Khalifa, kelahiran Mesir, seorang ahli biokimia dan matematika, yang mempromosikan jumlah ayat 6.234, berbeda 2 ayat dengan naskah Ustman, 6.236 ayat.7 Sedangkan mayoritas Muslim, baik Sunni maupun Syi ah tetap berpegang teguh pada naskah awal yang dikumpulkan semasa Khalifah Ustman, yaitu dialek Quraisy, hingga kini. Perbedaan kecil ini, menjadi sasaran kritik para Orientalis, bahwa al-Qur' an tidak asli lagi, karena telah ada campur tangan manusia dalam transmisinya. Walaupun demikian, sebagian di antara mereka, seperti Gibb, Kenneth Cragg, John Burton, dan Schwally dalam bukunya *Mohammedanism, The Collection of the Qur'an* , *The Mind of the Qu'ran*, dan *Geschichte des Qorans*, mengakui bahwa "sejauh pengetahuan kita, kita bisa yakin bahwa teks wahyu telah ditransmisikan sebagaimana apa yang telah diberikan kepada Nabi".8

Mushaf Utsmani Disimpan di Mana?

Banyak pertanyaan, di mana copy yang diberikan oleh Khalifah Utsman disimpan? Apakah masih ada? Menurut penjelasan The Institute of Islamic Information and Education of America,9 naskah tadi disimpan di Museum Tashkent di Uzbekistan, Asia Tengah. Sedangkan hasil *copy fax* ada di Perpustakaan Universitas Columbia di Amerika Serikat.10 Keterangan lebih lanjut menjelaskan bahwa *copy* tersebut sama dengan apa yang dimiliki pada zaman Nabi. Duplikat *copy* yang dikirimkan ke Syria pada masa Utsman juga masih ada di Topkapi Museum Istambul, duplikat ini dibuat sebelum terjadi kebakaran pada tahun 1892 yang menghancurkan mesjid Jami, di mana mushaf tersebut berada. Naskah yang lebih tua bisa ditemukan di Dar al-Kutub, Kesultanan Mesir. Sangat menarik, terdapat naskah yang disimpan di Perpustakaan Kongres di Washington, Chester Beatty Museum di Dublin (Irlandia) dan Museum di London-isinya tidak berbeda dengan apa yang terdapat di Mesir, Uzbekistan dan Syria. Sebelumnya juga terdapat 42.000 koleksi naskah kuno disimpan Institute for Koranforshung, University of Munich di Jerman. Namun, ketika Perang Dunia II, koleksi ini hancur karena dibom.11 Sejauh ini, berkat upaya para sahabat Nabi dan atas pertolongan Tuhan Yang Maha Esa, isi al-Qur'an, sejak zaman Nabi hingga sekarang tetap sama. Namun demikian, pertanyaan lainnya muncul. Jika ini semua otentik sesuai dengan aslinya, bagaimana kita yakin bahwa al-Qur'an berasal dari "Sumber Metafisis Tertinggi"?12 Sebagian besar kaum Muslim sangat yakin bahwa al-Qur'an adalah asli dari Tuhan, karena al-Qur'an sendiri yang mengatakan demikian; misalnya saja, Surat an-Nisa' (4:82); al-An'am (6:19); (6:92); an-Naml (27:6); al-Jatsiyah (45:2).13 Sebagian Muslim lainnya baru percaya setelah membaca dan memahami isinya dengan baik, berpikiran jernih, dan mau membuka hati dengan hal-hal yang baru. Tetapi dapat dipahami pula, karena "sumbernya dari dalam", bagi urang luar yang skeptis, pendapat apa saja dimungkinkan. Oleh karena itu, bagi orang luar, bukan kalangan Muslim atau siapa sajn, pilihannya adalah salah satu dari lima kemungkinan yang "mengarang al-Qur'an".

Pertama, Nabi Muhammad saw.
Kedua, para pujangga-ilmuwan Arab dan kumpulan cerita dari berbagai sumber.
Ketiga, merupakan jiplakan dari kitab suci Injil dan Taurat.
Keemyat, buatan makhluk asing.
Dan *kelima*, dari Tuhan.

Al-Qur' an berpandangan bahwa tidak ada paksaan dalam beragama. Ia mengatakan bahwa percaya atau tidaknya seseorang terhadap isi al-Qur'an, semata-mata karena hidayah Allah. Hidayah diberikan bagi yang mau berpikir jernih dan berprasangka baik.

Sebagian Muslim makin percaya karena faktor-faktor eksternal, bukan hanya karena pernyataan al-Qur'an saja. Mereka berpikir begini.

Pertarma, Muhammad saw terkenal karena kujujurannya, dapat dipercaya, dan bukan orang yang pandai membaca dan menulis. Di lain pihak, gaya bahasa al-Qur'an sangat berlainan dengan gaya bahasa Nabi ketika bertutur. Al-Qur'an selalu memakai gaya yang unik, dimulai dengan *"Katakanlah", "ingatkah", "Tuhan berkata"*, *"Mereka bertanya"*, dan sebagainya.

Kedua, ada puluhan surat dan ayat yang dimulai dengan huruf-huruf Arab, yang pada awalnya tidak diketahui maknanya. Huruf sisipan atau *fawatih*. Huruf-huruf ini tidak ada perlunya jika "makhluk biasa" yang membuat, karena tidak dimengerti oleh pembacanya hingga berabad-abad lamanya, membuat bingung.

Ketiga, sesuatu yang menarik lainnya, bahwa nama Muhammad hanya empat kali disebut dalam alQur an. Nama Adam as dan Isa as jauh lebih banyak disebut. Mereka disebut oleh al-Qur'an masing-masing 25 kali. Bahkan nama Musa as paling banyak disebut.

Keempat, cerita atau ungkapan sejarah serupa dengan cerita dalam kitab suci lainnya, namun sangat berbeda dalam detail dan maknanya. Beberapa kisah masa lalu, bahkan tidak ditemukan dalam kitab Yahudi atau Bibel. Seperti kisah bangsa Tsamud, Ad, kota Iram, dialog antara Nuh as dengan puteranya sebelum banjir terjadi, dan "percakapan semut yang didengar Sulaiman as".

Kelima, seruan al-Qur'an bukan saja ditujukan kepada semua manusia (di bumi dan langit--planet dan alam lainnya), tetapi juga golongan jin (beserta seluruh rasnya, seperti setan, iblis, ifrit, dan makhluk asing yang belum diketahui manusia). Ayat-ayat ini tidak ada perlunya bila "makhluk biasa" yang membuat, apa manfaatnya?

Keenam, rincian tentang malaikat, jin, penciptaan (banyak) alam semesta dan (banyak) bumi, fenomena ilmiah, di mana pengetahuan manusia belum atau baru saja mengetahui.[14]

Ketujuh, struktur kodetifikasi yang ditemukan dalam al-Qur'an, di mana ia mengatakan untuk menambah keimanan bagi orang yang beriman dan membuat tidak ragu bagi pembaca Kitab ini ***(al-Muddatstsir 74 : 30).***

Beberapa faktor eksternal tersebut menyebabkan sebagian kaum Muslim makin percaya bahwa al-Qur'an kecil sekali kemungkinannya dibuat oleh makhluk biasa, baik manusia maupun jin. Kita juga harus ingat, kaum Muslim lainnya, yang bukan Islam karena "dilahirkan" - Islam karena "pindah agama atau mendapatkan agama", mereka mempunyai alasan yang lebih spesifik.

Mushaf Utsmani adalah satu-satunya kitab, di mana enkripsi dan kodetifikasi bilangan prima ditemukan secara terstruktur, komprehensif, mulai dari yang paling sederhana hingga yang rumit.

TABEL 1.1.

DAFTAR SURAT DAN JUMLAH AYAT AL-QUR'AN, MUSHAF UTSMANI

NAMA SURAT	No. su-rat	Ayat	NAMA SURAT	No. su-rat	Ayat
Al Fatihah (Pembukaan)	1	7	Al-Mujadilah (Wanita yg Mengajukan Gugatan).	58	22
Al-Baqarah (Sapi Betina).	2	286	Al-Hasyr (Pengusiran).	59	29
Al-Imran (Keluarga Imran).	3	200	Al-Mumtahanah (Perempuan yg Diuji).	60	13
An-Nisa' (Wanita).	4	176	Ash-Shaff (Barisan).	6l	14
Al Maidah (Hidangan).	5	120	Al Juma'ah (Hari Jum'at}	62	11
Al-An'am (Binatarg Temak).	6	165	Al-Munafiqun (Orang-orang Munafik).	63	11
Al-A’raf (Tempat Tertinggi).	7	206	At-Taghuibun (Hari Ditampakkan Kesalanan-2).	64	18
Al-Anfal (Rampasan Perang).	8	75	Al-Thalaq (Talak).	65	12
At Taubah (Pangampunan).	9	129	Al-Tahrim (Mengharamkan).	66	12
Yunus (Yunus)	10	109	Al-Mulk (Kerajaan).	67	30
Hud (Hud)	11	123	Al-Qalam (Pena).	68	52
Yusuf (Yusuf)	12	111	Al Haqqah (Hari Kiamat)	69	52
Ar-Ra'd (guruh)	13	43	Al-Ma'arij (Tampat-tampat Naik).	70	44

Ibhrahim	74	52	Nuh (Nuh).	71	28
Al-Hijr	15	99	Al-Jin (Jin).	72	28
An-Nahl (Lebah).	16	128	Al-Muzzanmmil (Orang yang Berselimut).	73	20
Al-Isra' (Memperjalankan di Malam Hari)	17	111	Al-Muddatstsir (Orang yang Berkemul).	74	56
Al-Kahfi (Gua).	18	110	Al-Qiyamah (Hari Kiamat).	75	40
Maryam	19	98	Al-Insan (Manusia).	76	31
Thaha	20	135	Al-Mursalat (Malaikat yang Diutus).	77	50
Al-Anbiya' (Nabi-nabi)	21	112	An-Naba' (Berita Besar).	78	40
Al-Hajj (Haji).	22	78	An-Nazi'at (Malaikat-malaikat yang Mencabut).	79	46
Al-Mu'minun (Orang-orang yg Beriman)	23	118	'Abasa (la Bermuka Masam).	80	42
An-Nur (Cahaya).	24	64	At-Takwir (Menggulung).	81	29
Al-Furqan (Pembeda).	25	77	Al-Infithar (Terbelah).	82	19
Asy-Syu'ara' (Para Penyair).	26	227	Al-Muthaffifin (Orang-orang yang Curang).	83	36
An-Naml (Semut).	27	93	Al-Insyiqaq (Terbelah).	84	25
Al-Qashash (Cerita-cerita).	28	88	Al-Buruj (Gugusan Bintang).	85	22
Al-'Ankabut (Laba-laba).	29	69	Ath-Thariq (Yang Datang di Malam Hari).	86	17
Ar-Rum (Bangsa Romawi)			Al-A'la (Yang Paling Tinggi)		19

	30	60		87	
Luqman	31	34	A!-Ghasyiyah (Hari Pembalasan)	88	26
As-Sajdah (Sujud).	32	30	Al-Fajr (Fajar)	89	30
Al-Ahzab (Golongan yang Bersekutu).	33	73	Al-Balad (Negeri)	90	20
Saba' (Kaum Saba).	34	54	Asy-Syams (Matahari)	91	15
Fathir (Pencipta).	35	45	Al-Lail (Malam)	92	21
Ya Sin	36	83	Adh-Dhuha (Waktu Matahari Sepenggalah Naik).	93	11
Ash-Shaffat (Yang Bersaf-saf).	37	182	Alam Nasyrah (Melapangkan)	94	8
Shad	38	88	At-Tin (Buah Tin)	95	8
Az-Zumar (Rombongan-rombongan).	39	75	Al-'Alaq (Segumpal Darah)	96	19
Al-Mu'min (Orang yang Beriman).	40	85	Al-Qadr (Kemuliaan)	97	5
Fushshilat (Yang Dijelaskan).	41	54	Al-Bayyinah (Bukti)	98	8
Asy-Syura (Musyawarah).	42	53	Az-Zalzalah (Kegoncangan)	99	8
Az Zukhruf (Perhiasan).	43	89	Al- 'Adiyat (Kuda Perang yang Berlari Kencang)	100	11
Ad-Dukhan (Kabut).	44	59	Al-Qari'ah (Hari Kiamat)	101	11
A!-Jatsiyah (Yang Berlutut).	45	37	At-Takatsur (Bermegah - megahan)	102	8
Al Ahqaaf (Bukit-bukit pasir)	46	35	Al 'Ashr (Masa)	103	3

Muhammad	47	38	Al Humazah (Pengumpat)	104	9
Al-Fath (Kemenangan).	48	29	Al-Fil (Gajah)	105	5
Al-Hujurat (Kamar-kamar).	49	18	Quraisy (Suku Quraisy)	106	4
Qaf (Qaf).	50	45	Al-Ma'un (Barang-barang yang Berguna)	107	7
Adz-Dzariyat (Angin yg Menerbangkan)	51	60	Al-Kautsar (Nikmat yang Banyak)	108	3
Ath-Thur (Bukit).	52	49	Al-Kafirun (Orang-orang Kafir)	109	6
An-Najm (Bintang).	53	62	An-Nashr (Pertolongan)	110	3
Al-Qamar (Bulan).	54	55	Al-Lahab (Gejolak Api)	111	5
Ar-Rahmin (Yang Maha Pemurah)	55	78	Al-Ikhlas (Memurnikan Keesaan Allah)	112	4
Al-Waqi'ah (Hari Kiamat)	56	96	Al-Falaq (Waktu Subuh)	113	5
Al-Hadid (Besi).	57	29	An-Nas (Manusia)	114	6
Jumlah	**1.653**	**5.104**		**4.902**	**1.132**

Total jumlah ayat: 5.104 + 1.132 = **6. 236**
Total jumlah nomor surat: 1.653 + 4.902 = **6.555**

Surat 1- 57	**Surat 58 - 114**

Terlihat dari Tabel 1.1 bahwa jumlah ayat al-Qur'an adalah 6.236. Total jumlah nomor surat dari 1 sampai dengan 114:1 + 2 + 3 + ... + 114 = 6.555. Dengan demikian jumlah 6.236 ayat dan angka 6.555 jumlah nomor surat menjadi dasar enkripsi alQur'an selanjutnya

1.Huston Smith, *Islam*, p'ustaka Sufi, Maret 2002, hal. 37.
2.*"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan.. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha*

Pemurah. yang mengajar (manusia dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." ***(al-Alaq 96 : 1-5).***

3.Muhammad Abdul Halim, *Memahami Al-Qur'an*, Marja, April 2002, hal. 15.

4. Disebut "pusat arsip", karena, sebagaimana keterangan al-Qur'an, semua kejadian di bumi dan langit (kosmos) tercatat rapi di *Lauh Mahfuzh*. Bahkan beberapa ayat memberikan pengertian bahwa catatan tersebut telah ada sebelum kejadian itu berlangsung. Oleh karena itu, mengapa berbagai peristiwa yang dikisahkan al-Qur'an selalu teliti dan akurat. Termasuk, menurut pengetahuan manusia, antisipasi ke depan. Selain al-Qur'an, diberitakan juga kitab-kitab sebelumnya dikutip dari "Kitab Utama" ini, termasuk kitab Zabur yang diberikan kepada Daud as.

5.Muhammad Abdul Halim, *Memahami Al-Qur'an*, Marja, April 2002, hal. 19

6 Baea Khadim al-Haramain asy-Syarifain, *Al-Qur 'an dan Terjemahannya.*

7.Berbeda 2 ayat di Surat at-Taubah. Mereka mengatakan 127 ayat, tidak sama dengan al-Qur'an pada umumnya,129 ayat. Namun demikian, Dr. Rashad Khalifa, berjasa karena berani memulai studi matematika dalam al-Qur'an. Sebagian besar karyanya diakui oleh mufasir lainnya, termasuk, misalnya, Quraish Shihab sebagaimana dalam bukunya *Mukjizat Al-Qur'an.*

8.The Institute of Islamic Information and Education, USA. *The Authenticity of The Qur'an*, http://www.iiie.net/Articles/AuthenticQuran.html diterima tanggal 13 Desember 2003.

9.Baca juga Yusuf Ibrahim al-Nur, Ma' al-Masaahif, Dubai: *Dar al-Manar*, 1st ed.,1993, hal. 117; dan Isma'il Makhdum, *Tarikh al-Mushnfal-Uthmani fi Tashqand*, Tashkent: Al-Idara al-Diniya, 1971, hal. 22.

10.Baca juga The Muslim Wor1d, 1940,, Vol. 30, hanl. 357-358.

11.Baca lebih lanjut Dr. Maurice Bucaille, The Bible, The Qur'an and Scienre, Indianapolis, American Trust Publications, 1983, atau Fredrick Denny, Islam, NY: Harper & Row, 1987.

12.Baca Malik Ben Nabi, Les phenomenons du coran, yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesa.

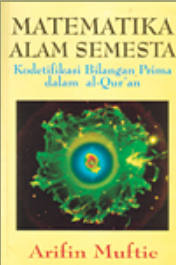
13.Misalnya, an-Nisa' (4:82): "Maka apakah mereka tidak memperhatikan al-Qur'an? Kalau kiranya al-Qur'an itu bukan dari sisi Allah, tentulah mereka mendapat pertentengan yang banyak didalamnya."

14.Lebih lanjut baca, misalnya, buku-buku karya Malik Ben Nabi (Aljazair--Prancis), Dr. Maurice Bucaille (Prancis), Jaques Jomier (Prancis), Keith L. Moore (USA-Canada). Gary Miller (USA), Harun Yahya (Turki-UK), Dr. Peter Plichta (Jerman), dan M. Asadi (USA)

Arifin Muftie

MATEMATIKA ALAM SEMESTA

Kodetifikasi Bilangan Prima dalam Al-Qur'an

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

2
Al-Qur'an: Antisipasi ke Depan

Al-Qur'an selalu merujuk kepada (banyak) alam semesta atau 'alamin, di mana sains saat ini baru menghasilkan satu hipotesis dan model tentang multiple universes. Seruan al-Qur'an tentang kebenaran sangat universal - *timeless and spaceless* dialamatkan kepada seluruh manusia dan golongan jin. Kadang-kadang al-Qur'an menyebutkan makhluk yang ada di (banyak) bumi dan di (banyak) langit-yang bermakna segenap makhluk yang telah diketahui maupun yang belum diketahui. Barangkali ia adalah satu-satunya kitab suci yang seruannya ditujukan kepada manusia dan makhluk alam gaib (jin). Kritikus al-Qur'an mengatakan, "Mengapa tidak sekalian saja dialamatkan kepada iblis, atau evil?" Kritikus itu lupa atau tidak mengetahui bahwa iblis dan setan adalah salah satu ras dari golongan jin.

AI-Qur'an adalah Kebijakan Abadi

Setiap ayat, bahkan jumlah ayat atau kata, dan nama surat merupakan kebijakan abadi. Ia mempunyai beberapa lapisan pengertian, sesuai dengan tingkat ilmu pengetahuan manusia yang membacanya.

Kita lihat, misalnya, salah satu ayat dari Surat ar-Rahman, yang membahas tentang air;

> *"Dia membiarkan kedua lautan mengalir yang keduanya kemudian bertemu. Antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing".* ***(ar-Rahman [55]: 19-20)***

Sedikit penafsir yang mengartikan ini adalah tanah genting yang tidak terlihat. Penafsir lainnya menyebutkan bahwa air tawar di sungai dan air asin di lautan bertemu namun tidak saling melampaui karena perbedaan kepekatannya. Sampai di sini terjemahan belum bermasalah. Keterangan lebih lanjut:

Fenomena menarik adalah apa yang diungkapkan oleh seorang ilmuwan Prancis Jacques Yves Cousteau yang meneliti berbagai lautan di dekat Selat Jibraltar,[1] ditemukan bahwa pertemuan antara air dari Laut Mediteranian (Laut Tengah) dengan air dari Lautan Atlantik tidak bercampur, walaupun keduanya air asin. Salinitas yang berbeda menghasilkan "dam" yang tidak terlihat. Air Laut Tengah dengan salinitas di atas

36,5% dan temperatur sekitar 11,5 derajat Celsius, terisolasi di kedalaman 900 sampai 1100 meter. Sedangkan air yang berasal dari Lautan Atlantik mempunyai salinitas di bawah 35%, membungkus air Laut Tengah dengan temperatur di bawah 10 derajat Celsius.

Berikutnya adalah fenomena menarik tentang pembentukan mutiara.

"Dari keduanya keluar mutiara dan marjan" ***(ar-Rahman 55 : 22)***

Para penerjemah dua puluh tahun yang lalu, dengan satu atau dua pengecualian, menerjemahkan "marjan" dengan "batu koral". Padahal mayoritas ahli tafsir mengartikan dengan *marjan*, yang mengandung mutiara kecil yang lebih berkilau. Tetapi ahli tafsir modern, misalnya Sayyid Quthb, berbicara tentang "batu koral". Disadari bahwa banyak ahli tafsir yang menghadapi persoalan dengan ayat ini. Menurut pengetahuan mereka pada waktu itu, mutiara hanya datang dari air laut. Padahal ayat ini barangkali menjelaskan bahwa mutiara bisa terbentuk baik di dalam air laut maupun air tawar. Bagaimana bisa? Abu Ubaidah, seorang penulis terdahulu, sangat yakin bahwa mutiara hanya datang dari air laut, sehingga ia mencoba berkelit untuk menafsirkan ayat tersebut dengan sesuatu yang lain. Maka ia menulis, "Mutiara hanya datang dari salah satu nya".

Tetapi kini telah diketahui bahwa mutiara bisa terbentuk di dalam air tawar. *Encyclopedia Britannica, Micropaedia 1977*, menulis bahwa di sungai-sungai rimba Bavaria (Eropa) mutiara .libudidayakan. Bahkan budidaya mutiara air tawar di Cina telah dikenal sejak sebelum tahun 1000 SM.

Dengan demikian, pernyataan al-Qur'an dalam surat ini sesuai dengan arti harfiahnya, tanpa memerlukan penafsiran yang dipaksakan.

Apakah pembaca akan berhenti sampai di sini?

Kita beralih ke ayat al-Qur'an yang pembahasannya memerlukan pengetahuan astrofisika, gabungan astronomi, fisika dan matematika, yaitu Surat *an-Nur* atau yang berarti cahaya.

> *"Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumynmaan cahaya Allah adalah seperti sebuah lubang yang tak tembus (misykat), yang didalamnya ada pelita besar. Pelita itu didalam kaca (dan) kaca itu seakan-akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara, yang dinyalakan dengan pohon yang banyak berkahnya, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan dan tidak pula di sebelah barat (nya), yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walauyun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang Dia kehendaki, dan Allah memperbuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia, dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu."* ***(an-Nur 24 : 35).***

Esensi ayat ini adalah bahwa Tuhan adalah (satu-satunya) pemberi cahaya di alam semesta tanpa sentuhan api. Namun menyangkut perumpamaan, mufasir klasik menghadapi kesulitan untuk menjelaskan lebih rinci.

Dengan beberapa pengecualian mereka akan menjelaskan bahwa misykat , atau suatu lubang yang tidak dapat ditembus, adalah lubang di rumah-rumah untuk tempat lampu obor, yang ada di dinding rumah. Sedangkan pohon (zaitun) yang dimaksud adalah pohon (zaitun) yang tumbuh di bukit-bukit, sehingga sinar matahari dapat menyinari, baik pada saat matahari terbit maupun matahari terbenam.

Mufasir modern, seperti Malik Ben Nabi, menjelaskan bahwa *misykat* adalah lampu bohlam:

Pohon yang dimaksud adalah kawat wolfram yang berpijar karena efek listrik tanpa disentuh api, dibungkus gelas kaca, untuk memantulkan seluruh sinarnya ke segala arah sehingga dapat menerangi seluruh ruangan. Lampu bohlam adalah sekat yang tak dapat ditembus, karena hampa udara, tidak ada oksigen di sana.

Tetapi, dalam studi yang lebih mendalam tentang cahaya di langit oleh para astrofisikawan, misalnya Mohamed Asadi[2] dalam bukunya *The Grand Unifying Theory of Everything*, perumpamaan ayat tersebut lebih mendekati kepada fenomena *quasar dan gravitasi efek lensa yang menghasilkan cahaya di atas cahaya*. *Quasar* atau *Quasi Stellar* adalah objek di langit yang ditemukan pertama kalinya pada tahun 1963. Mereka mewakili objek yang paling terang di alam semesta, jauh lebih terang dari cahaya matahari atau bintang. Para astronom menemukan bahwa objek "seperti bintang' ini terletak miliaran tahun cahaya dari bumi. Objek ini tentunya mempunyai energi yang besarnya sangat luar biasa supaya tetap terlihat dari sini. Energi mereka berasal dari "pusat lubang hitam yang sangat masif". Karakter pertama dari ayat ini yaitu misykat adalah "lubang hitam", sedangkan karakter kedua yaitu "pelita dalam kaca" adalah galaksi yang menghasilkan efek gravitasi lensa seperti quasar (pelita) yang terbungkus oleh kaca (gelas). Coba simak keterangan quasar oleh astronom NASA.[3]

"Efek gravitasi pada galaksi, *quasar* yang jauh, serupa dengan efek lensa sebuah gelas minum yang memantulkan sinar lampu jalan yang menciptakan berbagai *image* (lapisan cahaya atas cahaya)"
Energi *quasar* yang berasal (dicatu) dari lubang hitam, terjadi ketika "bintang-bintang dan gas" dari galaksi terhisap di dalamnya. Karakter lainnya yang disebut "pohon" oleh al-Qur'an adalah sebutan yang tidak lazim oleh para astronom yang menggambarkan galaksi sebagai "pohon-pohon" yang terdiri dari bintang-bintang. Lihat saja istilah diagram HertzprungRussel, dalam buku Timothy Ferris, *The Whole Shebang*, 1997.

Barangkali, karakter lainnya yang menarik dari ayat di atas adalah pernyataan "diterangi tanpa tersentuh oleh api", suatu fenomena fusi nuklir yang menghasilkan cahaya yang sangat terang, di mana di ruang angkasa nyaris tidak ada oksigen untuk pembakaran. Bintang-bintang memulai hidupnya dengan unsur kimia yang paling ringan, yakni hidrogen. Gas berkontraksi, karena gravitasi, memanas; atom hidrogen ber-tumbukan dan membentuk helium, unsur yang lebih berat, ketika mengeluarkan energinya. Energi inilah yang membuat objek "bintang- bintang" bersinar tanpa "disentuh api', energi ini juga yang memelihara keseimbangan posisi bintang-bintang di alam semesta. Sepanjang pengetahuan manusia yang ada sekarang, fenomena quasar inilah yang paling tepat untuk menggambarkan ayat di atas. Terlebih lagi perumpamaan dalam ayat tersebut: "seakan-akan bintang yang bercahaya seperti mutiara". Bahkan aslinya lebih terang dari sinar bintang, dan memang seperti "mutiara" bila kita lihat dari foto-foto NASA yang ada, gemerlapan, sangat menawan.

Dengan demikian, terjemahan bebas ***ayat 35 Surat an-Nur*** dari sisi sains adalah:

"Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Allah, adalah seperti ***sebuah lubang (hitam)*** *yang tak tembus (misykat), yang di dalamnya ada pelita besar (quasar). Pelita itu di dalam kaca (dan) kaca* ***(efek gravitasi lensa dari galaksi)*** *itu seakan-akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara, yang dinyalakan dengan pohon* ***(galaksi yang dicatu oleh lubang hitam)*** *yang banyak berkahnya, (yaitu) pohon* ***(galaksi)*** *yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula di sebelah barat (nya), yang minyaknya* ***(fusi nuklir)*** *hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya* ***(efek gravitasi lensa)****, Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang Dia kehendaki, dan Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia,dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu."*

Antisipasi ke Depan atau Catatan Sebelumnya

Al-Qur'an dalam pengajarannya bukan saja dengan kalimat (teks) tetapi juga dengan hitungan, hitungan yang membahas berbagai hal. Perbandingan luas lautan dengan daratan, dampak pemanasan global *(global warming)*, kecepatan cahaya, dan umur alam semesta: berdasarkan informasi-informasi yang disajikan oleh ayat-ayat al-Qur'an. Bila al-Qur'an seolah-olah mengantisipasi ke masa depan, itu adalah semata-mata perspektif manusia. Sebab dalam pandangan al-Qur'an, semua kejadian di bumi, sesungguhnya telah tercatat dengan baik di dalam Kitab Utama, *Pusat Arsip*, atau *Lauh Mahfuzh*, sebelum kejadian tersebut berlangsung[4].

Umur Alam Semesta

Secara ringkas, umur elemen kimia dapat diperkirakan berdasarkan uji radio aktif terhadap atom tersebut. Dan umumnya dapat ditentukan dengan menggunakan uji contoh batubatuan, yaitu dengan mengukur perubahan elemen berat seperti Rubidium Rb-87. Bila uji Rubidium ini diterapkan atas batuan yang tertua di bumi akan didapatkan bahwa batuan tertua berumur 3,8 miliar tahun. Jika diterapkan atas batuan tertua dari meteor akan didapatkan angka 4,56 miliar tahun. Kesimpulan ini membuktikan bahwa tata surya kita berumur sekitar 4,6 miliar tahun, dengan tingkat kesalahan 100 juta tahun. Sedikit berbeda, bila metode ini digunakan untuk mengukur gas di alam semesta maka akan menyebabkan tingkat variasi yang lebih lebar. Ilmuwan cukup puas mengetahui umur alam semesta sejak Dentuman Besar dengan perhitungan elemen kimia yaitu antara 11-18 miliar tahun.

Mohamed Asadi dalam bukunya *The Grand Unifying Theory of Everything* mengatakan bahwa umur alam semesta, berdasarkan penyelidikannya terhadap bintang-bintang tertua, adalah antara 17 sampai 20 miliar tahun. Sedangkan Profesor Jean Claude Batelere dari College de France menyatakan bahwa umur alam semesta kira-kira 18 miliar tahun.[5]

Dalam al-Qur'an ada dua ayat yang mengindikasikan perhitungan alam semesta selain makna relativitas waktu, yaitu ***Surat as-Sajdah (32:5)*** dan ***al-Ma'arij (70:4).***

"Malaikat-malaikat dan Jibril naik (menghadap) keyada Tuhan dalam sehari yang kadarnya lima puluh ribu tahun" ***(al-Ma'arij 70 : 4)***

Kita dapat mencatat bahwa al-Qur'an tidak mengatakan "50.000 tahun" waktu bumi. Karena waktu ini adalah waktu relatif di suatu tempat di langit, di mana satu hari sama dengan 1000 tahun waktu bumi. Hari relatif tersebut merupakan umur alam semesta di mana sistem tata surya manusia (kita) berada.

Mari kita konversikan waktu relatif alam semesta:

50.000 x 365,2422 = 18.262.110

Satu hari relatif di "satu tempat" di alam semesta, di tempat malaikat melaporkan urusannya, sama dengan 1000 tahun di bumi:
18.262.110 x 1000 = 18.262.211.000 tahun atau 18,26 miliar tahun.

Dengan demikian, umur alam semesta relatif adalah 18,26 miliar tahun. Hasilnya hampir sama dengan perhitungan Profesor Jean Claude Batelere dari College de France tersebut di atas.

NASA memperkirakan umur alam semesta antara 12-18 miliar tahun berdasarkan pengukuran seberapa cepat alam semesta kita ini ekspansi setelah terjadinya

"Dentuman Besar" 6

Dr. Marshall Joy dan Dr. John Carlstrom dari Universitas Chicago (tim NASA) telah mampu mengatasi masalah pengukuran kecepatan ekspansi alam semesta dengan teknik terbaru, yaitu menggunakan radio interferometer untuk menyelidiki dan mengukur fluktuasi *Cosmic Microwave Background Radiation* (CMBR). Dengan demikian, umur alam semesta dapat diperkirakan. Sedangkan tim NASA lainnya memperkirakan umur alam semesta antara 8-12 miliar tahun berdasarkan pengukuran jarak galaksi "M100" dengan teleskop ruang angkasa Hubble. Galaksi tersebut diperkirakan berjarak 56 juta tahun cahaya dari bumi. Namun demikian, pengukuran umur alam semesta ini menimbulkan pertanyaan, bagaimana mungkin alam semesta umurnya lebih muda, padahal salah satu bintang di Bima Sakti mungkin umurnya jauh lebih tua dari perkiraan tersebut?7

Metonic Cycle

Pembaca telah mendapatkan pengetahuan bahwa kata-kata dalam al-Qur'an mempunyai makna yang bertingkat. Beberapa kata mempunyai arti langsung, tetapi yang lain tidak, atau belum tentu. Misalnya saja, kata yang berarti bulan adalah *syahr*, dalam al-Qur'an disebutkan sebanyak 12 kali. Ini sesuai dengan 12 bulan dalam 1 tahun. Sedangkan kata yang berarti hari adalah *yaum*, yang disebutkan 365 kali dalam al-Qui an. Ini juga sesuai bahwa 1 tahun rata-rata sama dengan 365 hari. Tetapi kata yang berarti tahun, yaitu sanah disebutkan dalam al-Qur'an sebanyak 19 kali! Bagaimana kita memahaminya?

Terima kasih kepada cabang pengetahuan astronomi. Angka 19 atau 19 tahun adalah satu periode di mana posisi relatif bumi dan bulan kembali ke posisi semula secara berulang setelah 19 tahun kemudian. Siklus ini ditemukan oleh Meton orang Yunani dan disebut *Metonic cycle*.

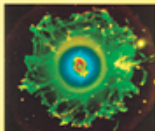
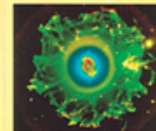
"Jika sekarang tanggal 20 Maret tahun 2000, dan bulan purnama terlihat pada posisi dekat bintang Virgo, kapan kita dapat melihat bulan purnama pada posisi yang sama?"

"Jawabnya bukan bulan depan atau tahun depan, tetapi tanggal 20 Maret tahun 2019, 19 tahun kemudian."

Mengapa 19 tahun? Karena fase Tahun Matahari dan Tahun Bulan akan bertemu tepat pada siklus yang ke-19, di mana 235 bulan Kalender Bulan tepat sama dengan siklus 19 tahun berdasarkan Kalender Matahari. (29,53 hari x 235 kira-kira sama dengan 365,24 hari x 19). Meton dari Athena pada tahun 440 SM mengetahui bahwa 235 bulan berdasarkan Kalender Bulan sama dengan 19 tahun Kalender Matahari. Oleh karena itu, siklus ini dikenal dengan siklus Meton8, dan merupakan basis perhitungan kalender di Yunani sampai Kalender Julius Caesar diperkenalkan pada tahun 46 SM. Bagi kaum Muslim, menggunakan Kalender Bulan karena sesuai dengan kebutuhan untuk perhitungan bulan Ramadhan, bulan Haji, dan peristiwa-peristiwa Islam lainnya. Namun sebelumnya, Kalender Bulan ini dipergunakan juga oleh kaum Yahudi, bangsa Babilonia, dan Cina.

Dengan demikian, jumlah penyebutan kata-kata tertentu dalam al-Qur'an mempunyai,makna yang sangat dalam, dan baru dapat diketahui oleh pembaca jika ia mempunyai pengetahuan dan sains yang cukup luas.

1.Baca buku M. Asadi Koran atau ringkasan bukunya, bisa ditemukan pada web site
http://members.aol.com/masadi/sci.htm. Fenomena ini adalah fenomena khusus yang baru-baru saja ditemukan oleh pengetahuan manusia.

2.Ringkasan bukunya bisa dibaca di web site: http://216.239.41.104/senrch?q=cache:6uZu80S1xRIJ:members.aol.com/silence004/koran.html+M.+Asad,+the+theory+of+everything.&hl=en&ie=UTF-8, diterima tg1.14 November 2003.
3. http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap950711.html. diterima 15 November 2003
4.Salah seorang ilmuwan yang berpandangan bahwa Lauh Mahfuzh merupakan Pusat Arsip Kosmos adalah Jaques Jomier, ahli sejarah dan agama Islam dari Perancis. Pandangan serupa dalam bentuk waktu (abadi, tidak dikenal masa lalu, kini, dan akan datang) dikemukakan oleh Harun Yahya dari Turki-Inggris. Dalam al-Qur'an berbagai ayat menjelaskan Inuh Mahfuzh, intinya merupakan "catatan atau rekaman seluruh peristiwa di bumi dan langt" - meliputi daun yang gugur, musim, sarang binatang yang terkecil dan berbagai bencana alam, buku amal manusia, kehidupan di akhirat-satu pun fidak ada yang tertinggal. Catatan tersebut telah ada sebelum kejadiannya berlangsung.
5.http://www.fakir60.tripod.com/universe.html, diterima 15 November 2003.
6.http.//216.239.41.704/senrch?q=cnche:O8S7RUNVr16Ufacience.nnsn.gov/newhome/headlines/ast22feb99_1.htm+universe+age,+NASA&h1=en&ie=UTF8, diterima 20 November 2003.
Pengukuran ini sekaligus bukti adanya Dentuman Besar atau peristiwa "Big Bang".
7.Baca lebih lanjut: http://216.239.41.104/search?q=chace:f-VQQC95KvUJ:liftoff.msfc.nasa.gov/academy/universe/age.html+universe+age,+NASA&hl=en&ie=UTF-8: diterima tgl 21 November 2003.
8.Baca referensi tentang Metonic cycle dalam beberapa web site, misalnya dari Encyclopedia Wikepedia, http://66.102.11.104/search?q=cache:RKdITygRZcl/:rumm.sciencednity.com/encyclopedia/Metonic_cycle+metonic+cycle&hl=en&ie=UTF-8, diterima 17 November 2003. Site lainnya, misalnya http://216.239.41.104 /search?q=cache: DX I f2earl unY/:mroeu.sizes.eom/time/1 unar_eycles.h tm+meton ic+ cyclebhl=en&ie=UTF-8, diterima 17 November 2003.

< BACK DAFTAR ISI NEXT >

3
Matematika dan Bilangan Prima

Bilangan prima adalah dasar dari matematika, termasuk salah satu misteri alam semesta. Tidak pernah terbayangkan oleh manusia sebelumnya, sampai ditemukan bahwa bilangan prima juga merupakan dasar dari kehidupan alam, yang dengan usaha keras ingin dijelaskan oleh ilmu ini dalam sains. Pandangan orang umumnya mengatakan bahwa matematika hanyalah penemuan manusia biasa. Sebaliknya, beberapa pemikir masa lalu - Pythagoras, Plato, Cusanus, Kepler, Leibnitz, Newton, Euler, Gauss, termasuk para revolusioner abad ke-20, Planck, Einstein dan Sommerffeld-yakin bahwa keberadaan angka dan bentuk geometris merupakan konsep alam semesta dan konsep yang bebas *(independent)*. Galileo sendiri beranggapan bahwa matematika adalah bahasa Tuhan ketika menulis alam semesta.1

Bilangan Prima dan Rencana Penciptaan

Salah satu teka-teki lama yang belum sepenuhnya terpecahkan adalah bilangan prima. Bilangan prima adalah bilangan yang hanya dapat habis dibagi oleh bilangan itu sendiri dan angka 1. Angka 12 bukan merupakan bilangan prima, karena dapat habis dibagi oleh angka lainnya 2, 3, dan 4. Bilangan prima adalah 2, 3, 5, 7, 11, 13, ... dan seterusnya. Banyak bilangan prima tidak terhingga. Tidak peduli berapa banyak kita menghitung, pasti kita akan menemukan bilangan prima, walaupun mungkin makin jarang_ Hal ini menjadi teka-teki kita, jika kita ingat bilangan ini tidak dapat dibagi oleh angka lainnya. Salah satu hal yang menakjubkan, dalam era komputer kita memberikan kodetifikasi semua hal yang penting dan rahasia, di bank, asuransi, dan perhitungan-perhitungan peluru kendali, security system dengan enkripsi, dalam angka jutaan bilangan-bilangan yang tidak habis dibagi oleh angka lainnya. Ini diperlukan karena dengan penggunaan angka lain, kodetifikasi tadi dapat dengan mudah ditembus. Fenomena inilah yang ditemukan ilmuwan dari Duesseldorf (Dr. Plichta), sehubungan dengan penciptaan alam, yaitu distribusi misterius bilangan prima.

Para ilmuwan sudah lama percaya bahwa bilangan prima adalah bahasa universal yang dapat dimengerti oleh semua makhluk (spesies) berintelegensia tinggi, sebagai komunikasi dasar antarmereka. Bahasa ini penuh misteri karena berhubungan dengan perencanaan universal kosmos.2

Bilangan lain yang perlu diketahui adalah sisa dari bilangan prima, yakni bilangan komposit, kecuali angka 1, yaitu 4, 6, 8, 9,10,12,14,15, ... dan seterusnya. Dengan kata lain, bilangan komposit adalah bilangan yang terdiri dari minimal dua faktor prima.

Misalnya :

6 = 2 x 3 = 2 . 3
30 = 2 x 3 x 5 = 2 . 3 . 5
85 = 5 x 17 = 5 . 17

Selain itu, dikenal pula bilangan khusus, yang disebut prima kembar, yaitu bilangan prima yang angkanya berdekatan dengan selisih 2. Misalnya :

(3,5), lalu (5,7), lalu (11,13), lalu (17,19), lalu (29,37), dan seterusnya.

TABEL 3.1

BILANGAN PRIMA SAMPAI DENGAN INDEKS KE-120

2	3	**5**	**7**	**11**	13	**17**	**19**	23	**29**
31	37	**41**	**43**	**47**	53	59	61	**67**	71
73	79	83	89	97	101	103	107	109	**113**
127	131	137	139	149	151	157	163	167	173
179	181	191	193	197	199	211	223	227	229
233	239	241	251	257	263	269	271	277	281
283	293	307	311	313	317	331	337	347	349
353	359	367	373	379	383	389	397	401	409
419	421	431	433	439	443	449	457	461	463
467	479	487	491	499	503	509	521	523	541
547	557	563	569	571	577	587	593	599	601
607	613	617	**619**	631	641	643	647	653	659

Catatan : Angka-angka yang dicerak lebal; angka yang muncul dalam struktur al-Qur'an.

Mayoritas ahli astrofisika juga percaya bahwa di alam semesta terdapat "kode kosmos" atau yang disebut cosmic code based on this order, yang dikenal juga sebagai Theory of Everything (TOE), yang artinya terdapat konstanta-konstanta alam semesta yang saling berhubungan berdasarkan perintah pendesain. Sekali perintah tersebut dapat dipecahkan, maka hal ini akan membuka pandangan sains lainnya yang berhubungan.

Mayoritas ahli astrofisika juga percaya bahwa di alam semesta terdapat "kode kosmos" atau yang disebut cosmic code based on this order, yang dikenal juga sebagai Theory of Everything (TOE), yang artinya terdapat konstanta-konstanta alam semesta yang saling berhubungan berdasarkan perintah pendesain. Sekali perintah tersebut dapat

dipecahkan, maka hal ini akan membuka pandangan sains lainnya yang berhubungan.

Bilangan Prima 19

Salah satu angka yang dipandang misterius atau unik adalah angka 19. Meskipun Pythagoras, Euler dan Gauss telah lama memikirkannya, tetapi struktur komplek ini tetap juga belum diketahui jawabannya.

TABEL 3.2
STRUKTUR BILANGAN PRIMA 19 DG KOMBINASI (10+9) & INDEKS ANGKA 8

Bilangan biasa	Bilangan ganjil	Bilangan genap	Bilangan prima
1	1	-	-
2	-	2	2
3	3	-	3
4	-	4	-
5	5	-	5
6	-	6	-
7	7	-	7
8	-	8	-
9	9	-	-
10	-	10	-
11	11	-	11
12	-	12	-
13	13	-	13
14	-	14	-
15	15	-	-
16	-	16	-
17	17	-	17
18	-	18	-
19	19	-	19
Keterangan	**10 angka**	**9 angka**	**8 angka**

Tabel di atas sengaja ditampilkan sebagi pengenalan awal, karena dalam al-Qur'an banyak digunakan struktur (10 + 9), atau kombinasi (11 + 8) dalam bilangan prima 19.

19 dan 81

Dr. Peter Plichta ahli kimia dan matematika dari Jerman[3] berpendapat bahwa, tampaknya, semua formula matematika dan angka-angka berhubungan dengan dua kutub matematika alam semesta ini. Angka 81 spesifik karena melengkapi angka 19, (19 + 81= 100). Jumlah angka-angka tersebut adalah 19: 1 + 9+8+1=19.

Bila kita analisis sedikit lebih lanjut, terdapat hubungan angka-angka tersebut dengan cara:

1:19 = 0,0526315789473684210526

Angka yang berulang secara periodik, berulang dengan sendirinya tepat pada digit ke-19 sesudah koma, dan, yang menarikjumlah dari angka-angka tersebut (0 + 0 + 5 + 2 + 6 + 3 + 1 + 5 + 7 + 8 + 9 + 4 + 7 + 3 + 6 + 8 + 4 + 2 + 1) adalah 81 **!**

Sekarang:

1 : 81 = 0,012345679 ....

Ups! Angka 8 terlewat, padahal angka yang lain secara periodik muncul.

Hilangnya angka 8 adalah ilusi, dan nilai resiprokal angka 81 adalah "alamiah", menghasilkan satu seri sistem desimal bilangan 0,1, 2 .... dan seterusnya; dan sistem itu bukan buatan manusia. Tetapi mengapa angka 8, bukan angka lainnya, yang "hilang"? Diduga, karena angka 8 berhubungan dengan angka 19. Bilangan prima ke-8 adalah 19.

Dalam budaya Cina kuno, angka 8 melambangkan yat kwa, delapan penjuru angin, jalan menuju ke harmoni - keseimbangan kehidupan dengan alam sekelilingnya. Dalam al-Qur'an, angka 8 merupakan jumlah malaikat, *force*, yang menjunjung '*Arsy* (Kursi, Singgasana), mengatur keseimbangan '*Arsy*, yang bermakna *power and authority dominion*, baik sebelum maupun saat Kiamat ***(al-Haqqah 69 : 17)***. Sebagian mufasir, seperti Muhammad Abdul Halim, menerjemahkan '*Arsy* dengan "Majelis Langit"4 atau "Wilayah Pemerintahan Kosmos". Wilayahnya tidak terbatas, "di bawah '*Arsy* terdapat (unsur) air" ***(Hud 11 : 7)***. Berlimpah unsur *hidrogen*, elemen kimia yang paling ringan dari unsur air, H_2O. Jauh lebih luas dari alam semesta yang diketahui.

Komunikasi Interstelar

Baik penulis fiksi ilmiah, misalnya Dr. Carl Sagan dalam bukunya *Contact*, maupun para pemikir sains, seperti Galileo, Euclid, telah lama berpendapat bahwa bilangan prima adalah bilangan universal yang diyakini merupakan bahasa alam semesta, bilangan yang ada hubungannya dengan desain kosmos, dan dalam operasionalnya banyak dipakai manusia untuk *security system* - kodetifikasi - enkripsi. Termasuk kemungkinan untuk komunikasi interstellar, antargalaksi, dan komunikasi dengan ETI, *Extra-Terrestrial Intelligent*.5

Pesan berkode dari Frank Drake, penemu kriptogram, dikirimkan kepada para ilmuwan dalam upaya mengatasi kesulitan menemukan arti sinyal *artificial extraterrestrial* (datang dari luar angkasa, tidak dikenal). Pesan tersebut terdiri dari 1271 garis (1271 adalah bilangan prima) angka 1 dan nol (atau bit). Kunci kode dikenali karena 1271 adalah hasil kali dua bilangan prima 31 dan 41, sehingga informasi dapat diperlihatkan dengan 41 garis dengan 31 bit tiap garis atau 31 garis dengan 41 bit tiap garis. Kemungkinan pertama tidak berarti, tetapi kemungkinan kedua mempunyai gambaran yang lebih berarti. Bernard Oliver salah satu penerima sinyal dari Frank Drake, sesama ilmuwan, dapat memecahkan kode tersebut. Di mana kemungkinan ini memberikan prospek komunikasi antara makhluk-makhluk di alam semesta dengan spesies yang sama, bahasa yang sama. Kriptogram Frank Drake dapat memecahkan kesulitan komunikasi antargalaksi dengan makhluk berinteligensia tinggi lainnya atau ETI, *Extra-Terrestrial Intelligent.*

Faktanya, para astronom dan ilmuwan matematika memang percaya bahwa bilangan biner dan bilangan prima adalah dasar dari komunikasi di alam semesta.

Usaha pertama untuk menghubungi makhluk angkasa luar (SETI) terdiri dari pesan yang diarahkan ke gugus bintang *(alBuruj)* M 13 tanggal 16 November 1974, melalui *Arecibo radio teleseoye*. Pesan Arecibo singkat, hanya 1679 *bits* informasi, dikenali karena merupakan hasil perkalian bilangan prima 23 dan 73. Disusun 73 baris di mana setiap baris terdiri dari 23 karakter *biner*, "1" dan "0". Informasi memuat nomor atom elemen biologi yang membentuk senyawa DNA, lokasi bumi dalam tata surya, ukuran dan jumlah manusia di bumi, angka 1 sampai 10, dan deskripsi dari teleskop yang digunakan. Pesan ini ditransmisikan dari bumi ke galaksi lain dengan jarak 25 ribu tahun cahaya.6

1. Abdullah Arik, *Beyond Probability - God's Message in Mathematics*, Journal, Submission organisation, hal. 2.
2. Contohnya adalah Dr. Carl Sagan dan Frank Drake, yang menemukan *cryptogram* untuk komunikasi antar-bintang: pemecah kode komunikasi dari sinyal ETI, *Extra Terrestrial Intelligent.*
3. Baca lebih lanjut Peter Plichta, *God's Secret Formula,* atau situs-situs dari Dr. Peter Plichta.
4.Baca Muhammad Abdul Halim, *Memahami Al-Qur'an,* atau Maulana Muhammad Ali, *The Religion of Islam.* Di sisi sains, '*Arsy* adalah wilayah *hyperspace*, dimensi lebih tinggi dari alam semesta kita yang dikenal. Isi alam semesta, 5% objek angkasa seperti bintang dan planet-planet, 25% *dark matter,* dan sisanya 70 % adalah *dark energy*. Elemen kimia, hidrogen, unsur air melimpah ruah (99,9%), karena *H* adalah elemen paling ringan. Bintang baru mengubah *hidrogen* menjadi elemen kimia yang lebih berat, *helium*. Baca *Encyclopedia Outerspace* dari David Darling atau keterangan ahli kosmos Sir Martin Rees dan ahli Fisika Teori Dr. Michio Kaku: *Our Cosmic' Habitat* dan *Paaralel Universes.*
5.*http://www.angelfire.com/on2/daviddarling/Drakecrypto.htm,* diterima 23 Desember 2003. Dari 1000 bintang terdekat, telah disisir dengan program komputer belum ada tanda-tanda keberadaan ETI. Namun para ilmuwan tidak putus asa, karena jumlah bintang di luar angkasa jauh lebih banyak daripada jumlah butiran pasir di planet Bumi.
6. Ibid, http://www.angelfire.com/on2/daviddarling/AreciboM.htm, diterima 27 Desember 2003. Antena Arecibo ini diketahui sebagai antena terbesar yang dipasang di planet Bumi, berlokasi di Peru.

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

4
Kodetifikasi Bilangan Prima

Mufasir modern sepakat bahwa al-Qur'an dalam penggambarannya sangat istimewa, karena struktur sistematikanya matematis.1 Al-Qui an menggunakan kodetifikasi bilangan prima secara bertingkat: surat, ayat, kata, dan huruf. Dua dekade yang lalu, pembahasan masalah seperti ini merupakan hal yang sensitif, karena bisa dipandang "memperkosa" ayat-ayat alQur'an. Di satu sisi, tingkat penemuan yang membahas angkaangka masih "dangkal" -- sehingga kurang menarik. Namun kini, dengan banyaknya alat bantu seperti komputer dan kemajuan di bidang sains yang berhubungan satu sama lain, studi mengenai "kodetifikasi" al-Qur'an makin menampakkan hasilnya yang luar biasa. Tentu saja, walaupun isinya sama. Hanya al-Qur'an mushaf Ustmani saja yang dipakai, dan hanya versi itulah yang memenuhi kriteria kodetifikasi al-Qur'an, sebagaimana bahasa aslinya pada saat wahyu diturunkan.

Penomoran surat dan penempatan ayat disusun berdasarkan petunjuk Nabi, tidak sama dengan urutan turunnya wahyu. Hal ini membingungkan para mufasir klasik selama berabadabad dan menjadi sasaran kritik para Orientalis. Sekarang telah diketahui, karena di samping susunan isinya yang serasi dan harmonis, pembaca yang serius akan menemukan contohcontoh struktur bilangan prima dari ratusan struktur yang ada. Istimewa sekali karena struktur tersebut menggunakan bilangan prima kembar, di samping ujicoba dengan menggunakan Hukum Benford untuk "melihat keaslian" al-Qur'an.

Apa benar dalam al-Qur'an terdapat kodetifikasi tertentu? Mana mungkin dalam kitab "antik" ada struktur matematikanya?

Segala "Sesuatu" dengan Hitungan yang Teliti

Paling tidak, terdapat dua ayat yang memberikan informasi bagi kita bahwa al-Qur'an diturunkan dengan "hitungan". ***Pertama*,** dalam Surat al-Jinn, Tuhan menciptakan segala sesuatu (kejadian dan semua objek di alam semesta) dengan "hitungan yang teliti satu persatu", yaitu dari kata Arab, *'adad*.

"Suyaya Dia mengetahui bahwa sesungguhnya rasut-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang sebenarnya ilmuNya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia

menghitung segala sesuatu satu persatu. ***(QS al-Jinn 72 : 28).***

Esensi ayat ini adalah bahwa ilmu Tuhan meliputi segala sesuatu, tidak ada yang tertinggal. Semua kejadian, objek alam, penciptaan di bumi dan langit, dan struktur al-Qur'an, tidak ada yang kebetulan. Semuanya ditetapkan dengan hitungan yang sangat teliti. Sebenarnya bila diketahui, (sebagian) ilmu tersebut meliputi risalah-risalah yang disampaikan dan ilmu yang ada pada para Rasul. Dalam kehidupan modern sekarang pun, kita akan menjumpai "hitungan tersebut", mulai dari yang sederhana sampai yang paling rumit.

Oksigen (O_2) memberikan kehidupan kepada semua makhluk di bumi melalui sistem pernafasan; sangat vital. Tetapi bila kelebihan hitungan satu atom, ia akan menjadi ozon (O_3); yang bila dihirup manusia boleh jadi menyebabkan bencana. Tetapi bila ditempatkan di atas atmosfer bumi, maka ia sangat berguna untuk menyerap sebagian sinar-sinar ultraviolet yang berbahaya (radiasinya) bagi makhluk di bumi. Demikian juga karbon adalah elemen kimia yang sangat penting bagi semua makhluk hidup, karena semua organisme dibangun dari senyawa karbon.[2] Tetapi bila ia bersenyawa dengan oksigen yang sama-sama berguna. Senyawa baru tadi menjadi gas yang berbahaya bagi manusia, yaitu CO_2

Lebih lanjut untuk memahami "hitungan yang terstruktur" atau *al-'adad*:

Hitungan yang sangat teliti atau lebih rumit kita dayntkan pada hormon manusia. Misalnya, $C_{18}H_{24}O_2$ adalah horman estrogen yang bertanggung jawab atas sifat-sifat kewanitaan. Berlebih hitungan satu atom karbon saja, ia menjadi $C_{19}H_{28}O_2$ Hormon testosteron, yang bertanggung jawab atas sifat-sifat pria.[3]

Hitungan yang terstruktur ditemukan juga pada DNA, sangat rumit dan mencengangkan:

Terdayat 3 miliar kode kimia dalam DNA yang harus dipecahkan olch ilmuwan: setiap sel manusia merupakan sebuah ensiklopedia yang memuat informasi sejuta halaman. Setiap individu manusia akan berbeda informasinya terdiri dari sekitar 100 triliun sel, artinya terdayat 100 triliun perpustakaan yang sama. Sebuah gambaran yang sulit dipercaya: 100 triliun x 1000 buku ilmu pengetahuan. Isinya Iebih banyak dari bufir pasir di dunia. Sistern hitungan ini sangat kompleks. Semua makhluk hidup diplanet ini telah diciptakan menurut Paparan kode yang ditulis dalam bahasa yang sama.[4]

Kedua, al-Qur'an menjelaskan bahwa untuk menambah keimanan para pembaca kitab (Yahudi, Kristen, Islam, dan lainnya), maka ia memberikan kita "enkripsi" atau "kode" bilangan 19. Dalam bahasa al-Qur'an disebut "suatu perumpamaan yang sangat aneh", atau *matsal*. Berguna untuk menambah keimanan dan keyakinan bagi para pembaca yang serius, berpikir terbuka, dan beriman, tetapi menambah kebingungan bagi orang-orang yang berprasangka, tertutup dan "menentang" kitab.

Keterangan tersebut dimulai ketika kita membaca Surat alMuddatstsir:

"Neraka (saqar) adalah pembakar kulit rnanusia. Di atasnya ada sembilan belas (19) penjaga Dan tiada Kami jadikan penjaga neraka itu melainkan dari malaikat; dan tidaklah Kami jadikan bilangan mereka itu untuk jadi cobaan bagi orang-orang kafir, supaya orang-orang yang diberi al-Kitab menjadi yakin, dan supaya orang-orang yang beriman bertambah iman nya, dan supaya orang-orang Mukmin itu tidak ragu-ragu dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatankan): 'Apakah yang dikehendaki Allah dengan bilangan ini sebagai suatu perumpamaan?' " ***(al-Muddatstsir 74: 29-31)***

Kisah ini awalnya dimulai ketika-menurut at-Turmudzi, yang meriwayatkan dari sahabat Nabi, Jabir ibn 'Abdillah'5 - sebagian orang Yahudi bertanya kepada sekelompok sahabat Nabi saw, "Apakah Nabi anda mengetahui jumlah penjaga neraka?" Maka turunlah ayat ini kepada Nabi, karena ditanyakan oleh para sahabat. Riwayat lain menyimpulkan, ketika turun ayat 30 surat ini, Abu Jahal berkata, "Kalian adalah orang-orang kuat dan pemberani, apakah kalian tidak mampu mengalahkan ke-19 penjaga neraka itu? Salah seorang di antara mereka yang bernama Abu al-Ayad ibn Kaidah al-Jumahiy, berkata dengan angkuhnya, "Dengan tangan kananku kukalahkan sepuluh dan dengan tangan kiriku sembilan".

Dari situ, angka 19 menjadi "perumpamaan yang aneh" atau matsa! bagi para ilmuwan yang membaca al-Qur'an. Karena ditemukan ratusan struktur matematis yang berhubungan dengan bilangan prima.

Struktur Utama

Struktur matematis al-Qui an sangat bervariasi, tetapi yang penting diperlihatkan adalah struktur bilangan prima kembar 19.

Struktur Pertama

Struktur pertama berhubungan dengan jumlah surat dan banyaknya juz dalam al-Qur'an. Jumlah surat di dalam al-Qur'an adalah **114**. Angka 114 adalah angka ajaib, karena bilangan prima ke-114 adalah **619**, dan 114 adalah (6 x **19**). Bilangan 619 merupakan prima kembar dengan pasangan 617. Kita ketahui pula, isi al-Qui an terbagi dalam 30 juz. Angka 30 adalah bilangan komposit yang ke-**19**, yaitu: 4, 6, 8, 9,10,12,14, 15, 16, 18, 20, 27, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30.

Struktur Kedua

Ditemukan kode-kode tertentu sebagai pengawasan paritas. Sehingga isi yang diterima diyakini asli oleh "pembaca", dan tidak berubah.

Al-Qur'an terstruktur dalam bentuk 6 x (10 + 9), yaitu 60 surat dengan nomor ayat-ayat yang genap, dan 54 surat dengan nomor ayat-ayat yang ganjil. Contohnya adalah al-Fatihah dengan 7 ayat berarti surat dengan ayat ganjil. Tetapi al-Baqarah dengan 286 ayat merupakan surat dengan ayat genap.

Prof. Abdullah Jalghoom dari Yordania menemukan suatu ketentuan paritas dengan kondisi di atas; jumlah ke-60 surat dengan ayat-ayat genap adalah 3.450 atau (345 x 10) dan jumlah nomor surat ke-54 dengan ayat-ayat ganjil adalah 3.150 atau (345 x 9). Total jumlah nomor surat adalah 6.555 atau (345 x 19). Dari sisi matematis, bilangan tersebut adalah 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6+7+....+114=6.555.

Dengan demikian, nomor surat dan jumlah ayat-ayatnya tidak dapat dipertukarkan - jika tertukar - struktur di atas tidak berlaku. Misalnya, Surat al-Fatihah ditukar tempatnya dengan Surat al-Baqarah maka jumlah ayat-ayat yang genap menjadi 3.449 dan jumlah ayat-ayat yang ganjil menjadi 3.151.

Struktur Ketiga

Parity check juga ditemukan dalam pembagian nomor surat dengan jumlah ayatnya-menjadi satu kesatuan yang tak terpisahkan. Al-Qur'an dengan 114 surat terbagi dua susunannya:

1. 57 surat yang *homogen*, di mana nomor suratnya sama dengan jumlah ayat yang dikandungnya, yaitu *genap-genap* atau *ganjil-ganjil* Contoh Surat al-Fatihah atau "Pembukaari' dengan nomor surat 1 atau ganjil, jumlah ayat yang dikandungnya juga ganjil, yaitu 7 ayat. Contoh lain adalah Surat al-Baqarah atau "Sapi Betina". Nomor surat 2 atau genap, jumlah ayat 286 atau genap pula. Surat homogen ini, jumlah nomor surat dan jumlah ayatnya adalah 6.236, atau sama banyaknya dengan jumlah ayat al-Qur'an seluruhnya!

2. 57 surat yang *heterogen*, di mana nomor suratnya berlawanan dengan jumlah ayatnya, yaitu genap-ganjil atau ganjilgenap. Misalnya, Surat Ali'Imran, nomor surat 3 atau ganjil, jumlah ayat 200 atau genap. Jumlah nomor surat dan jumlah ayatnya adalah 6.555 atau sama dengan jumlah nomor surat dari 1 sampai dengan 114, (1+2+3+4+....+114). Dengan rumus sederhana:

$$(N + 1) / 2 \times N = 115 / 2 \times 114 = 115 \times 57 = 345 \times 14 = 6.555$$

Bila kedua kelompok surat ini dijumlahkan, akan menghasilkan bilangan prima: 6.236 + 6.555 =12.791, bilangan prima ke-1.525. Struktur ini merupakan enkripsi antara jumlah nomor surat dengan jumlah ayat al-Qur'an.

TABEL 4.1.

KLASIFIKASISURAT HOMOGEN & SURAT HETEROGEN.[6]

57 SURAT HOMOGEN			57 SURAT HETEROGEN		
NAMA SURAT	**No.** su-rat	Ayat	**NAMA SURAT**	**No.** su-rat	Ayat
Al Fatihah (Pembukaan)	1	7	Al-Imran (Keluarga Imran).	3	200
Al-Baqarah (Sapi Betina).	2	286	Al Maidah (Hidangan).	5	120
An-Nisa' (Wanita).	4	176	Al-An'am (Binatarg Temak).	6	165
At Taubah (Pangampunan).	9	129	Al-A'raf (Tempat Tertinggi).	7	206
Hud (Hud)	11	123	Al-Anfal (Rampasan Perang).	8	75
Ar-Ra'd (guruh)	13	43	Yunus (Yunus)	10	109
Ibhrahim	74	52	Yusuf (Yusuf)	12	111

Al-Hijr	15	99	Maryam	19	98
An-Nahl (Lebah).	16	128	Thaha	20	135
Al-Isra' (Memperjalankan di Malam Hari)	17	111	Al-Anbiya' (Nabi-nabi)	21	112
Al-Kahfi (Gua).	18	110	Al-Mu'minun (Orang-orang yg Beriman)	23	118
Al-Hajj (Haji).	22	78	Asy-Syu'ara' (Para Penyair).	26	227
An-Nur (Cahaya).	24	64	Luqman	31	34
Al-Furqan (Pembeda).	25	77	Ya Sin	36	83
An-Naml (Semut).	27	93	Ash-Shaffat (Yang Bersaf-saf).	37	182
Al-Qashash (Cerita-cerita).	28	88	Al-Mu'min (Orang yang Beriman).	40	85
Al-'Ankabut (Laba-laba).	29	69	Fushshilat (Yang Dijelaskan).	41	54
Ar-Rum (Bangsa Romawi)	30	60	Asy-Syura (Musyawarah).	42	53
As-Sajdah (Sujud).	32	30	Ad-Dukhan (Kabut).	42	59
Al-Ahzab (Golongan yang Bersekutu).	33	73	Al Ahqaaf (Bukit-bukit pasir)	46	35
Saba' (Kaum Saba).	34	54	Muhammad	47	38
Fathir (Pencipta).	35	45	Al-Fath (Kemenangan).	48	29
Shad	38	88	Al-Hujurat (Kamar-kamar).	49	18
Az-Zumar (Rombonganrombongan).	39	75	Qaf (Qaf).	50	45

Az Zukhruf (Perhiasan).	43	89	Adz-Dzariyat (Angin yg Menerbangkan)	51	60
A!-Jatsiyah (Yang Berlutut).	45	37	Ath-Thur (Bukit).	52	49
Al-Wnqi'ah (Hari Kiamat)	56	96	An-Najm (Bintang).	53	62
Al-Hadid (Besi).	57	29	Al-Qamar (Bulan).	54	55
Al-Mujadilah (Wanita yg Mengajukan Gugatan).	58	22	Ar-Ralrrnnrr (Yang Maha Pemurah)	55	78
Al-Munafiqun (Orang-orang Munafik).	63	11	Al-Hasyr (Pengusiran).	59	29
At-Taghuibun (Hari Ditampakkan Kesalanan-2).	64	18	Al-Mumtahanah (Perempuan yg Diuji).	60	13
Al-Tahrim (Mengharamkan).	66	12	Ash-Shaff (Barisan).	6l	14
Al-Qalam (Pena).	68	52	Al Juma'ah (Hari Jum'at}	62	11
Al-Ma'arij (Tampat-tampat Naik).	70	44	Al-Thalaq (Talak).	65	12
Al-Jin (Jin).	72	28	Al-Mulk (Kerajaan).	67	30
Al-Muddatstsir (Orang yang Berkemul).	74	56	Al Haqqah (Hari Kiamat)	69	52
An-Naba' (Berita Besar).	78	40	Nuh (Nuh).	71	28
'Abasa (la Bermuka Masam).	80	42	Al-Muzzanmmil (Orang yang Berselimut).	73	20
At-Takwir (Menggulung).	81	29	Al-Qiyamah (Hari Kiamat).	75	40
Al-A'la (Yang Paling Tinggi)	87	19	Al-Insan (Manusia).	76	31

A!-Ghasyiyah (Hari Pembalasan)	88	26	Al-Mursalat (Malaikat yang Diutus).	77	50
Al-Balad (Negeri)	90	20	An-Nazi'at (Malaikat-malaikat yg Mencabut).	79	46
Asy-Syams (Matahari)	91	15	Al-Infithar (Terbelah).	82	19
Adh-Dhuha (Waktu Matahari Sepenggalah Naik).	93	11	Al-Muthaffifin (Orang-orang yang Curang).	83	36
Alam Nasyrah (Melapangkan)	94	8	Al-Insyiqaq (Terbelah).	84	25
Al-Qadr (Kemuliaan)	97	5	Al-Buruj (Gugusan Bintang).	85	22
Al-Bayyinah (Bukti)	98	8	Ath-Thariq (Yang Datang di Malam Hari).	86	17
Al-Qari'ah (Hari Kiamat)	101	11	Al-Fajr (Fajar)	89	30
At-Takatsur (Bermegah - megahan)	102	8	Al-Lail (Malam)	92	21
Al 'Ashr (Masa)	103	3	At-Tin (Buah Tin)	95	8
Al-Fil (Gajah)	105	5	Al-'Alaq (Segumpal Darah)	96	19
Quraisy (Suku Quraisy)	106	4	Az-Zalzalah (Kegoncangan)	99	8
Al-Ma'un (Barang-barang yang Berguna)	107	7	Al- 'Adiyat (Kuda Perang yg Berlari Kencang)	100	11
Al-Lahab (Gejolak Api)	111	5	Al Humazah (Pengumpat)	104	9
Al-Iklrlatilr (Memurnikan Keesaan Allah)	112	4	Al-Kautsar (Nikmat yang Banyak)	108	3
Al-Falaq (Waktu Subuh)	113	5	Al-Kafirun (Orang-orang Kafir)	109	6
An-Nas (Manusia)	114	6	An-Nashr (Pertolongan)	110	3
Jumlah	SURAT+ AYAT		**Jumlah**	SURAT+ AYAT	

	6.236		6.555

Struktur Keempat

Berpasangan sempurna dan simetris. Pemilihan angka 114 sangat luar biasa. Pembaca akan mendapatkan jumlah surat yang sama banyaknya, yaitu masing-masing 38 surat. Partisi kiri dan kanan, atau kelompok 1 dan 3, jumlah nomor surat menghasilkan bilangan,yang simetris sempurna sama banyaknya, dan merupakan kelipatan 19, yaitu (19 x 114). Sedangkan partisi tengah menghasilkan bilangan kelipatan 19, yaitu (19 x 117). Partisi sebelah kiri adalah bilangan yang dapat dibagi habis oleh 2, tetapi bila bilangan tersebut juga dapat dibagi oleh angka 3, maka ia masuk ke partisi tengah. Sedangkan partisi kanan, adalah bilangan yang tidak dapat dibagi 2 dan atau 3, atau juga merupakan sisanya. Lebih detail, dijelaskan dalam Tabel 42.7

Struktur Kelima

Hanya ada 19 surat, tidak lebih tidak kurang-dari 114 surat-di mana jumlah nomor surat dengan nomor ayatnya merupakan bilangan prima (Tabe14.3).

TABEL 4.2

SURAT AL-QUR'AN TERBAGI MENJADI 3 PARTISI SIMETRIS

Dapat dibagi 2	Dapat dibagi 3	Tidak dapat Dapat dibagi 2 & 3
38 surat bernomor: 2, 4, 8, 10, 14, 16, 20, 22, 26, 28, 32, 39, 38, 40, 44, 46, 50, 52, 56, 58, 62, 64, 68, 70, 74, 76, 80, 82, 86, 88, 92, 94, 98, 100, 104, 106, 110, 112.	313 surat bernomor: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93, 96, 99, 102, 105, 108, 111, 114.	38 surat bernomor: 1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, 29, 31, 35, 37, 41, 43, 47, 49, 53, 55, 59, 61, 65, 67, 71, 73, 77, 79, 83, 85, 89, 91, 97, 95, 101, 103, 107, 109, 113.
Jumlah 2.166	Jumlah 2.223	Jumlah 2.166
(19 X 114)!	**(19 x 117)**	**(19 X 114)!**

TABEL 4.3

19 SURAT YG JUMLAH NOMOR SURAT & AYATNYA MERUPAKAN BILANGAN PRIMA

No	Surat	No surat	No ayat	Jumlah
1	Al-Anfal (Rampasan Perang)	8	75	83
2	Ad-DUkhan (ASap)	44	59	103
3	Al-Hujurat (Kamar-kamar)	49	18	67
9	Ath-Thur (Bukit)	52	49	101
5	Al-Qamar (Bulan)	54	55	109
6	Al-Hasyr (Pengusiran)	59	24	83
7	Al-MUmtahanah (Perempuan yg Diuji)	60	13	73
8	Al-Jamu'ah (Hari Jum'at)	62	11	73
9	Al-MUlk (Kerajaan)	67	30	97
10	Al-Insan (Manusia)	76	31	107
11	Al-Mursalat (Malaikat yang Diutus)	77	50	127
12	Al-Infthar (Terbelah)	82	19	101
13	Al-Buruj (Gugusan Bintang)	8S	22	107
14	Ath-Thariq (Bintang Penembus)	86	17	103

15	Al-Lail (Malam)	92	21	113
16	At-Tin (Buah Tin)	95	8	103
17	Az-Zalzalah (Kegoncangan)	99	8	307
18	Al-HUmazah (Pengumpat)	109	9	113
19	An-Nashr (Pertolongan)	110	3	113

Struktur Keenam

Jumlah 19 surat yang pertama dari surat dengan jumlah ayat-ayat bilangan prima merupakan kelipatan 19 sebagaimana ditunjukkan di bawah ini.

TABEL 4.4

19 SURAT PERTAMA DARI AYAT-2 BILANGAN PRIMA

No	No surat	Nama surat	Banyaknya ayat
1	1	Al-Fatihah (pembukaan)	7
2	10	Yunus(Yunus)	109
3	13	Ar-Ra'd (Petir)	43
4	26	Asy-Syu' ara' (Penyair)	227
5	33	Al Ahzaab (Golongan-golongan)	73
6	36	Yasin	83
7	42	Asy-Syura (Musyawarah)	53
8	43	Az-Zukhruf(Perhiasan)	89

9	44	Ad-Dukhan(Asap)	59
10	45	Al-Jatsiyah (Yang Berlutut)	37
11	48	Al-Fath (Kemenangan)	29
12	57	Al-Nadld (Besi)	29
13	60	Al-Mumtahanah (perempuan yang diuji)	13
14	62	Al-Jumu ah (Hari)um'at)	11
15	63	Al-Munafiqun (Orang-orang yang Munafik)	11
16	76	Al-Insan (Manusia)	31
17	81	Al-Takwir (Menggulung)	29
18	82	Al-Infithar (Terbelah)	19
19	86	Ath-Thariq (Bintang Penembus)	17
			Jumlah **969 (19 x 51)**

Struktur Ketujuh

Al-Qur'an juga terbagi dua, **29** urat dengan sisipan huruf di permulaan surat *(fawatih)*, suatu kombinasi misterius dari abjad, seperti *nun, shad, alif lam*. Semuanya ada 14 huruf Arab yang telah digunakan. Kombinasi-kombinasi huruf itu merupakan awalan, dengan 2 surat pengecualian, hanya pada surat Makiah. Angka **29** adalah bilangan prima, bilangan ke-10. Sisanya 85 surat, dengan faktor prima 5 dan 17, tidak mempunyai sisipan huruf. Berhubungan dengan perintah shalat, 5 kali sehari berjumlah 17 *raka'at.*

Dari 29 surat yang mempunyai sisipan ini, terstruktur sebagai berikut:

19 surat di mana kombinasi hurufnya merupakan ayat tersendiri. Contohnya adalah Surat al-Baqarah, surat nomor 2. Sisanya, 10 surat, hurufnya bukan merupakan ayat tersendiri.

19 surat di mana nomor suratnya bukan bilangan prima. Contohnya, Surat Thaha, surat nomor 20. Sisanya,10 surat, bernomor bilangan prima: 2, 3, 7, 11, 13,19, 29, 31, 41, dan 43. Coba perhatikan, surat 19 ditempatkan pada urutan nomor 6 dari urutan bilangan prima pada 10 surat tadi, artinya (6 x 19 =114), sama banyaknya dengan jumlah surat al-Qur'an. Jumlahnya pun: 2 + 3 + 7 + 11 + 43 = 197, 199 merupakan bilangan prima kembar, bilangan prima ke-46.

Surat **19** , Maryam, merupakan surat yang ke-10 dari 29 surat ini.

TABEL 4.5

TABEL SURAT FAWATIH, 29 SURAT

No	No surat	Ayat	Nama	Inisial	No	No surat	Ayat	Nama	Inisial
1	2	286	Al-Baqarah	A.L.M	16	30	60	Ar-Rum	A.L.M
2	3	200	Ali' Imron	A.L.M	17	31	39	Luqman	A.L.M
3	7	206	Al-A'raf	A.L.M.S	18	32	30	As-Sajdah	A.L.M
9	10	109	Yunus	A.L.R	19	36	93	Yasin	Y.S
5	ll	123	Hud	A.L.R	20	38	RB	Shad	S
6	12	111	Yusuf	A.L.R	21	40	95	Al-Mu' min	M.M
7	I3	93	Ar-Ra' d	A.L.M.R	22	91	54	Fushshilat	H.M
8	14	52	Ibrahim	A.L.R	23	92	53	Asy-Syura	H.M.'A.S.Q
9	IS	99	Al-Hijr	A.L.R	29	43	89	Az-Zukhruf	H.M
10	19	9a	Maryam	K.H.Y.A.S	25	49	59	Ad-Dukhan	H.M
I1	20	135	Thaha	T.H	26	95	37	Al-Jatsiyah	H.M
12	26	227	Asy-Syu' ara	T.S.M	27	96	35	Al-Ahqaf	H.M
13	27	93	An-Naml	T.S	28	50	45	Qaf	Q
14	29	88	Al-Qashas	T.S.M	29	68	52	Al-Qalam	N
15	29	69	Al-Ankabut	A.L.M	-	-	-	-	-

Coba perhatikan susunan surat pada tabel sebelumnya. Surat al-'Ankabut atau "Laba-laba", terletak di posisi tengah, dengan nomor surat **29**. Sebelumnya terdapat 14 surat fawatif dan sesudahnya juga terdapat 14 surat fawatih. Surat fawatih ini mulai dari surat nomor 2, al-Baqarah, sampai dengan nomor 68, Surat al-Qalam. Posisi ini simetris murni. Lebih lanjut, surat ke-5 dari tengah (15) adalah surat nomor 19, dan surat ke-5 setelahnya adalah surat nomor 38, atau (2 x **19**). Perhatikan pula, dari Surat Maryam nomor 19 sampai akhir, ada **19** surat fawatih. Demikian pula, sebelum Surat Shad nomor 38, terdapat **19** surat fawatih.

Struktur atau bentuk (10 + 19) surat-surat ini makin jelas, karena baik Surat Maryam maupun Surat Shad sama-sama terletak di posisi nomor 10, dari urutan depan dan dari urutan belakang.

Apakah Muhammad saw yang Mengatur Itu?

Profesor Bassam Jarrar[8] menemukan bahwa, selain pengaturan jumlah huruf-huruf sisipan tadi, turunnya surat teratur berdasarkan nomor urutan dan jumlah huruf sisipan.

1. Surat al-Qalam, bernomor 68, adalah surat pertama fawatih yang turun dengan sisipan huruf *Nun*. Fawatih ini tidak diulangi (hanya satu kali), karena berikutnya surat 50, Qaf, dengan huruf *qaf*. Diulang kedua kalinya pada ayat pertama surat 42, asy-Syura. Di sini menariknya: surat ketiga yang muncul adalah surat nomor 38, Shad, dengan huruf fawatih *shad*. Diulang hingga tiga kali pula, yaitu ayat pembukaan pada surat nomor 7 dan nomor 19. Lalu, apa artinya? Artinya, turun pertama kali, *nun* dipakai satu kali. Turun kedua, *qaf* dipakai 2 kali. Turun ketiga, *shad*, dipakai 3 kali.

2. Di antara surat fawatih, surat nomor 2 sampai dengan surat nomor 68, terdapat 38 surat bukan fawatih, atau (2 x 19)! Lebih lanjut, bilangan 38 ini sama dengan kemunculan huruf fawatih: *Alif*, *Lam, Mim,* dan sebagainya.

TABEL 4.6

JUMLAH KEMUNCULAN HURUF FAWATIH

No	Inisial/fawatih	Muntul (kali)	No	Inisial/fawatih	Muncul (kali)
1	A.L.M	8	8	T.S	3
2	A.L.M.S	1	9	Y.S	1
3	A.L.R	6	10	5'	3
4	A.LM.R	1	11	H.M	7
5	K.H.Y.'A.S'	1	12	H.M.'A.S.Q	1
6	T.H	1	13	Q	2
7	T.S.M	2	14	N	1
	Jumlah	20		Jumlah	18

Jumlah total = 20 + 18 = **38 atau (2x19)**

Coba perhatikan surat-surat fawatih ini. Mereka disusun sangat unik, simetris satu sama lain, dan surat nomor 29 diletakkan di tengah-tengah **29** surat.

Dengan kata lain 114 surat al-Qur'an ditandai dengan 19 surat yang membentuk bilangan prima-jumlah nomor surat dan ayatnya. Ditandai pula dengan **29** surat fawatih, di mana dalam **29** surat itu di-enkripsi dengan **19** surat lagi berupa huruf fawatih yang merupakan ayat tersendiri. Simetris sempurna karena surat bernomor **29** diletakkan di tengah diapit simetris oleh surat **19** dan surat bernomor 38 atau **(19 x 2)**. Sedangkan sisanya 85 surat, **(17 x 5)**, adalah hasil kali dua bilangan prima kembar berhubungan dengan shalat. "Kebetulan" kata Allah yang ke-**19** berdampingan dalam satu ayat dengan kata shalat yang ke-**17** dalam Surat an-Nisa' ayat 103, bukan surat fawatih (dijelaskan dalam Bab Shalat).

Kita lihat juga dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa bentuk kombinasi huruf fawatih ada 14 bentuk, sama dengan huruf Arabnya, yaitu sisipan dari: N, Q, **H**, S, T, 'A, Y, H, K, R, 'Sh, M, L, A.

Surat al-'Ankabut: Penengah, Sistem Heksagonal, Gelembung Alam Semesta

Surat nomor **29**, al-'Ankabut atau Laba-laba, atau surat penengah, karena terletak di tengah-tengah surat fawatih, urutan ke-15. Berjudul laba-laba karena dalam surat ini terdapat hanya satu ayat yang menceritakan "rumah laba-laba", yaitu pada ayat **41**.

"Sesungguhnya rumah yang paling lemah adalah rumah labalaba" ***(al-'Ankabut 29 :41).***

Lalu mengapa al-Qur'an menunjuk rumah laba-laba sebagai perumpamaannya?

Dalam matematika, bilangan 29 adalah bilangan prima kembar dengan pasangan 31. Bagian paling menarik dari surat ini adalah hubungan antara "rumah laba-laba" yang berbentuk hexagonal atau bersudut 6 dengan bilangan prima kembar, serta hipotesis susunan (banyak) alam semesta.

Bentuk heksagonal, dengan segi 6 bersudut 60° adalah bentuk geometri yang paling efisien dalam memanfaatkan semua area yang ada, karena dengan volume yang sama tetapi didapat dengan jumlah keliling yang paling sedikit, dibandingkan bentuk segi lainnya9 - misalnya, segi 8 atau segi 5. Tidak heran pola heksagonal ini-menurut NASA - dapat ditemukan di mana-mana, di alam semesta, baik teratur (tertutup) maupun tidak teratur (terbuka), karena efisien. Misalnya, sarang labalaba, sarang (sel) lebah, molekul atom, sel surya, kabel serat optik, buah jeruk, dan kristal es yang membeku 10. Hipotesis dari para ahli kosmos di Inggris, misalnya, Sir Martin Rees: bentuk (banyak) alam semesta seperti tersusun dari dengan ukuran yang sama sebuah gelembung kecil yang dikelilingi 6 gelembung-gelembung lainnya-menjadikan bentuk yang paling kompak dengan pola heksagonal. Lalu mengapa angka 6? Ilmuwan matematika berpendapat bahwa umumnya kelipatan angka 6 selalu diikuti oleh bilangan prima baik sebelumnya atau sesudahnya. Bahkan beberapa di antaranya membentuk bilangan prima kembar yang istimewa; bilangan **29** dan 31, di tengahnya terdapat angka 30, (6 x 5). Bilangan 17 dan 19, di tengahnya angka 18, (6 x 3), dan bilangan 5 dan 7, di tengahnya angka 6. Bilangan lainnya adalah **41** dan 43, di tengahnya angka 42 (6 x 7). Susunan seperti ini, yang diyakini oleh sebagian besar ahli astrofisika sebagai susunan multi universes; yaitu 1 + 6. (satu di tengah, dikelililingi 6 lainnya).

Faktanya, Surat al-'Ankabut bernomor **29**, pada ayat **41** (laba-laba): kedua-duanya adalah bilangan prima kembar, dengan angka yang diapit bilangan 30 dan 42, merupakan pola heksagonal pula atau sistematika angka 6.

Sehubungan dengan angka 41, kriptogram Frank Drake menggunakan kode 1271 garis : produk dari bilangan prima **31** dan **41**. Peralatan ini dapat dipergunakan untuk memecahkan kode komunikasi antargalaksi, yang diterima dari sinyal-sinyal ETI, Extra Terrestrial Intelligent.11

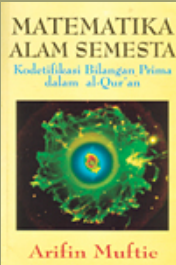
Nah, sekarang pembaca mendapat pengertian baru, mengapa struktur jumlah surat al-Qur'an "kebetulan" merupakan rangkaian matematik **(19 x 6)**, dengan koefisien angka 6, yang sebelumnya tidak terungkap. Sekali lagi, bilangan prima kembar **5** mewakili jumlah shalat dalam sehari, prima kembar **7** mewakili lapisan langit dan bumi (7lapisan dimensi/alam), **17** mewakili jumlah rakaat shalat,19 mewakili kalimat *basmallah* dan struktur al-Qur'an, dan **29** mewakili surat-surat fawatih. surat-surat lainnya menggunakan bilangan prima 31 dan 41, misalnya Surat ar-Rahman dengan bilangan **31** dan ayat di atas menggunakan bilangan **41**. Semua mewakili bilangan prima kembar yang mengapit pola angka 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36,....n.

Surat "Penengah" ini seolah-olah ingin menunjukkan rahasia alam semesta-dari pola heksagonal sarang laba-laba:

Sebagian besar astrofisikawan percaya bahwa susunan multi alam semesta ('alamin) *mengambil pola heksagonal; di mana "gelembung* (bubble) *tengah" dikelilingi oleh "6 gelembung lainnya dengan ukuran sama". Susunannya kira-kira sama dengan* ice flake*, yang dibentuk oleh molekul air. Ini adalah gambaran yang palirng mendekati - karena (multi) alam semesta belum dapat dibuktikan hanya diyakini oleh para ilmuwan dengan pengukuran gaya gravitasi di kosmos dan jalannya cahaya*.12

Al-Qur'an yang disusun berdasarkan petunjuk Nabi Muhammad *(taufiqi)*, tidak sesuai dengan urutan turunnya wahyu, ternyata mempunyai struktur yang spesifik. Penempatan surat, ayat, jumlah surat, jumlah ayat, semuanya tersusun sedemikian rupa sehingga kehilangan, bertambah atau tertukarnya ayat, apalagi tertukarnya surat, membuat kekacauan makna dan struktur tadi. Ini membuktikan bahwa al-Qur'an telah terkodetifikasi secara sempurna sejak 'azali.

1. Abdullah Arik, *Beyond Probability - God's Message in Mathematics*, Journal, Submission organisation, hal. 2.
2. Contohnya adalah Dr. Carl Sagan dan Frank Drake, yang menemukan *cryptogram* untuk komunikasi antar-bintang: pemecah kode komunikasi dari sinyal ETI, *Extra Terrestrial Intelligent.*
3. Baca lebih lanjut Peter Plichta, *God's Secret Formula,* atau situs-situs dari Dr. Peter Plichta.
4.Baca Muhammad Abdul Halim, *Memahami Al-Qur'an,* atau Maulana Muhammad Ali, *The Religion of Islam.* Di sisi sains, '*Arsy* adalah wilayah *hyperspace*, dimensi lebih tinggi dari alam semesta kita yang dikenal. Isi alam semesta, 5% objek angkasa seperti bintang dan planet-planet, 25% *dark matter,* dan sisanya 70 % adalah *dark energy*. Elemen kimia, hidrogen, unsur air melimpah ruah (99,9%), karena *H* adalah elemen paling ringan. Bintang baru mengubah *hidrogen* menjadi elemen kimia yang lebih berat, *helium*. Baca *Encyclopedia Outerspace* dari David Darling atau keterangan ahli kosmos Sir Martin Rees dan ahli Fisika Teori Dr. Michio Kaku: *Our Cosmic' Habitat* dan *Paarallel Universes.*
5.*http://www.angelfire.com/on2/daviddarling/Drakecrypto.htm,* diterima 23 Desember 2003. Dari 1000 bintang terdekat, telah disisir dengan program komputer belum ada tanda-tanda keberadaan ETI. Namun para ilmuwan tidak putus asa, karena jumlah bintang di luar angkasa jauh lebih banyak daripada jumlah butiran pasir di planet Bumi.
6. Ibid, http://www.angelfire.com/on2/daviddarling/AreciboM.htm, diterima 27 Desember 2003. Antena Arecibo ini diketahui sebagai antena terbesar yang dipasang di planet Bumi, berlokasi di Peru.
7.Ditemukan pertama kali oleh kelomp ok ilmuwan Fakir 60 Amerika Serikat. Selanjutnya, dikembangkan oleh para ahli matematika Muslim, termasuk surat-surat berbentuk bilangan prima dan ayat-ayat fawatih.
8. Ilmuwan peneliti al-Qur'an di Amerika Scrikat, penulis beberapa artikcl tentang Kitab Mulia.
9. Harun Yahya, *Menyingkap Rahasia Alam Semesta*, Dzikra, Mei 2002, hal. 21.
10. Pernyataan NASA: *http://www.geocities.vom/capeCanaveral/Hangar /9434/ sfshesag.html,* diterima 23 Desember 2003.
11. Kriptogram Frank Drake: *http://www.angelfire.com/on2/daviddarling/Drakecrypto.htm*, diterima 23 Desember 2003. Teknik terbaru memakai program komputer, ditransmisikan memakai foton (partikel cahaya), bukan sinyal radio lagi.
12. Wawancara BBC mengenai ruang angkasa dan alam semesta: *http://216.239.57.1()4/search?q=cache:kiJt6f ixXKAJ:www.bbc.co.uk/science/space/ spacechat/livechat/martin_rees.shtml+hexagonal,universes&hl=en&ie=UTF-8,* diterima 23 Desember 2003. Lebih lengkap baca *"Our Casmic Habitat"* dari Profesor Sir Martin Rees, seorang ahli kosmos. Gravitasi adalah salah satu gaya

dasar di alam semesta yang paling lemah, dari empat gaya dasar yang diketahui.

5
Struktur Ayat dan Kata

Struktur kodetifikasi, enkripsi, bukan saja di tingkat surat dan ayat, tetapi juga sampai tingkatan ayat, kata-kata, dan huruf. Al-Qur'an menyajikan puluhan, bahkan ratusan, struktur yang sangat bervariasi dari berbagai tingkatan. Namun semuanya tidak lepas dari bilangan prima dan prima kembar seperti 29 dan 31.

Kalimat Basmallah

Setiap surat berisikan sejumlah ayat yang dalam bahasa Arab dikenal sebagai *āyah* atau "tanda kekuasaan Allah". Secara struktur, ia berhubungan dengan 29 surat berinisial dengan bentuk (10 + 19). Kalimat ini dikenal pula dengan kalimat basmallah. Ia mempunyai 4 kata dan 19 huruf Arab yang tersusun secara sistematis, dan artinya adalah "Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.".[1] Bilangan disusun selain berhubungan dengan angka 19 juga berhubungan dengan angka bilangan prima 29.

Sejak awal, dalam kalimat basmallah, kata bismi ditulis tanpa huruf *alif* sebagaimana halnya pada kata yang sama pada awal Surat al-A'lā *(Iqra')*, menurut al-Qurtubi (w. 671 H), atas dasar alasan praktis. Namun az-Zarkasyi (w. 794 H) mengatakan bahwa tata cara penulisan al-Qur'an mempunyai rahasia-rahasia tertentu.[2] Pendapat tersebut memang benar, sebab bila ditulis dengan huruf *alif*, kalimat *basmallāh* menjadi 20 huruf, bukan 19 huruf. Kalau ditulis dengan 19 huruf, maka akan sama dengan banyaknya dengan huruf pada *hauqalah: Lā haula wa la quwwata illa billah* atau "Tiada daya untuk memperoleh manfaat dan tiada daya untuk menolak kesulitan kecuali dengan bantuan Allah".

Di bawah ini ringkasan kalimat *basmallah* yang diatur berdasarkan kata dan huruf Arab. Perlu diketahui, berdasarkan perbedaan dialek, bisa saja kalimat ini terdiri lebih dari 19 huruf sebagaimana pendapat sebagian kecil Muslim yang tidak menggunakan mushaf Utsmani.

Jumlah nomor kata adalah 1 + 2 + 3 + 4 = 10, sedangkan jumlah huruf 19! Jumlah total, nomor kata dan huruf adalah (10 + 19) = **29**. Bilangan prima ke-10 adalah 29. Strukturnya istimewa apabila kita susun angka-angka nomor kata dan jumah huruf per kata, akan kita dapatkan bilangan 13243646.

TABEL 5.1

KALIMAT BASMALLAH DENGAN STRUKTUR 29 DAN 19

Jumlah No	Arab	Indonesia	Jumlah Huruf
1	Bism	Dengan nama	3
2	Allah	Allah	4
3	Al-Rahman	Yang Maha Pengasih	6
4	Al-Rahlm	Maha Penyayang	6
10	**Total**	**Total**	**19**

Perhatikan! Angka 1 adalah nomor kata dan angka 3 adalah jumlah huruf kata pertama, seterusnya angka 2 adalah nomor kata, dan 4 adalah jumlah huruf kata kedua, demikian seterusnya. Perhatikan berikutnya :

1 3 2 4 3 6 4 6 = 19 x 697034 = 19 x 19 x 36686 dan, ...
1+3+2+4+3+6+4+6 = 6+9+7+0+3+4= 3+6+6+8+6= **29** !

Pertanyaannya, berapa besar kemungkinan suatu kalimat, yang jumlah nomor kata dan hurufnya 29 merupakan kelipatan 19, dengan jumlah bilangan hasil baginya juga 29? Kecil sekali, hampir tidak ada. Dengan demikian, bisa dipahami bila alQut'an dalam pengajarannya menantang manusia dan jin untuk membuat satu ayat yang menyerupainya. Bukan saja dari sisi bahasa, arti, dan maknanya, tetapi juga dari komposisi matematisnya.

Kalimat *basmallah* dalam al-Qur'an berjumlah 114 atau (6 x 19). Tiap surat memuat kalimat pembuka *basmallah*, kecuali Surat *at-Taubah* nomor 9. Surat ini tidak memiliki kalimat pembuka basmallah! Tetapi dalam surat ke-27, Surat an-Naml, yang artinya semut, terdapat dua kalimat basmallah, satu lagi di ayat nomor 30. Perhatikan, jumlah surat dari 9 ke nomor 27 adalah 19 surat. Lebih lanjut, bila angka 9 dijumlah sampai dengan angka 27, kita dapatkan:

9+10+11+12+13+14+15+....+27=342; atau (19 x 18)

Suratat-Taubah,suratkhusus,yaitusatu-satunyasuratyang tidak mempunyai kalimat basmallah, bernomor 9. Kita lihat: jumlah 3 + 4 + 2 = 9, sama dengan jumlah (1 + 8).

Sisi lain, kalimat pembuka surat basrnallah hanya berjumlah 113. Angka ini merupakan bilangan prima ke-30.

Penempatan Nomor Surat dengan Huruf Qaf

Inisial huruf qaf dalam al-Qur' an sangat spesifik. Ia berhubungan dengan kata Qur'an yang disebut 57 kali atau (19 x 3) dalam al-Qur'an. Elarbi Bouqdib[3] menemukan susunan yang dikategorikan sebagai sistem parity check. Huruf qaf dipakai untuk proteksi nama surat dan penempatan surat supaya tidak tertukar. Ia pun dipakai untuk pengawasan paritas pada suratsurat tertentu yang berhubungan dengan jumlah ayat, dan banyaknya huruf.

TABEL 5.2

STRUKTUR NAMA SURAT YANG MEMAKAI HURUF *QAF*, 20 SURAT

No	Nama surat	No surat	No	Nama surat	No surat
1	Al-Baqarah (Pembukaan)	2	11	Al-Qalam (Pena)	68
2	Al-Furqan (Pembeda)	25	12	Al-Haqqah (Hari Kiamat)	69
3	Al-Qashash (Cerita-ceri[a)	28	13	Al-Qiyamah (Hari Kiamat)	75
4	Luqman	**31**	19	Al-Insyiqaq (Terbelahj	84
5	Al-Ahqaf (Bukit-bukit Pasir)	46	15	Ath-Thariq (Yg Datang Malam Hari).	86
6	Qaf	50	16	Al-'Alaq Segumpal Darah)	96
7	Al-Qamdr (BUlan)	54	17	Al-Qadar (Kemuliaan)	**97**
8	Al-Waqi' ah (Hari Kiamat)	56	18	Al-Qari' ah (Han Kiamat)	**101**
9	Al-Munafiqun (Orang-2 Munafik)	63	19	Quraisy (Suku Quraisy)	106
10	Ath-Thalaq (Talak)	65	20	Al-Falaq (Waktu Subuh).	**113**

Dari 114 nama surat terdapat 20 surat yang memakai huruf *qaf*. lintuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Kodetifikasi huruf *qaf* ini diketahui bila kita menjumlahkan tiap digit nomor surat tersebut di atas. Jumlahnya: 2 + 2 + 5 + 2 +8+31+4+6+5+0+5+4+5+6+6+3+6+5 +1+0+6 +1+1+3=190,atau (**19**x10).

Penulis menemukan dari 20 nama surat tersebut terdapat 4 surat yang "ter-enkripsi' bernomor bilangan prima: 31, 97, 101, 113. Jumlah nomor surat tersebut adalah 31 + 97 + 101 + 113 = 342 atau (**19** x 18). Artinya 20 surat ini hanya bisa menempati posisi nomor tertentu, dengan nama surat yang spesifik seperti di atas. Dikunci lagi dengan 4 surat harus bilangan prima, yang jumlahnya pun kelipatan 19. Kode bertingkat ini dikunci lagi dengan kaidah struktur ketiga, yaitu pembagian surat homogen dan heterogen, yang dijelaskan pada bab sebelumnya. Lengkap sudah, nama dan jumlah surat, nomor surat, jumlah ayat tiap surat, posisi ayat, terstruktur tidak boleh berubah.

Penempatan *Qaf* dengan Nomor Surat dan Jumlah Ayat

Inisial huruf *qaf* juga menunjukkan kodetifikasi hubungan nomor surat, huruf *qaf*, dan jumlah ayat surat tersebut. Ini juga berarti tiap huruf sisipan fawatih, merupakan kode sendiri untuk surat-surat yang berinisial.

1. Huruf *qaf* sebagai ayat tersendiri dimuat di surat nomor 42 pada ayat dua, yaitu *asy-Syura* yang artinya musyawarah. Sedangkan pada surat nomor 50 atau Surat *Qaf,* huruf tersebut bukan ayat tersendiri, dicantumkan pada permulaan ayat pertama. Jumlah huruf *qaf* masing-masing surat adalah 57, atau jumlah seluruhnya 114, sama banyaknya dengan jumlah surat al-Qur'an.
2. Surat nomor 42, asy-Syura, terdiri dari 53 ayat. Jumlah nomor surat dan ayatnya 42 + 53 = 95, atau (19 x 5).
3. Surat nomor 50, Qaf, terdiri dari 45 ayat. Jumlah nomor surat dan ayatnya pun seimbang, 50+45 = 95, atau (19 x 5).

Hubungan ***Basmallah,*** Nomer Surat, dan Jumlah Ayat

Enkripsi juga ditemukan antara kalimat *basmallah* dengan nomor surat dan jumlah ayat-ayat bilangan prima. Sebagaimana diketahui, dalam 114 surat terdapat 30 nomor surat yang merupakan bilangan prima, dan 32 surat dengan jumlah ayatnya merupakan bilangan prima. Kalimat *basmallah* diketahui memegang peranan yang sangat penting ketika nomor surat maupun ayat-ayatnya merupakan bilangan prima. Ia menjadi penyeimbang dan pelengkap.

TABEL 5.3

NOMOR SURAT DENGAN BILANGAN PRIMA & AYAT-AYAT MERUPAKAN BILANGAN PRIMA, JUMLAH KELIPATAN 19

No	Nama surat	No surat berupa bilanqan prima	Jumlah ayat bilanqan prima
1	Al-Fatihah (Pembuka)	-	7
2	Yunus (Yunus)	-	109
3	Ar-Ra' d (Petir)	13	43
4	Asy-Syu'ara' (Para Penyair)	-	227
5	Al-Ahzab (Golongan yang Bersekutu)	-	73
6	Yasin	-	93
7	Asy-Syura (Musyawarah)	-	53
8	Az-Zukhruf (Perhiasan)	43	89
9	Ad-Dukhan (Asap)	-	59
10	Al-Jatsiyah (Yang Berlutut)	-	37
11	Al-Fath (Kemenangan)	-	29
12	Al-Hadid (Besi)	-	29
13	Al-Mumtahanah (perempuan yg diuji)	-	13
14	Al-Jumu' ah (Jum'at)	-	11
15	Al-Munafiqun (Orang-orang Munafik)	-	11

16	Al-Insan (Manusia)	-	31
17	Al-Takwir (Menggulung)	-	29
18	Al-Infithar (Terbelah)	-	19
19	Ath-Thariq (Yang Datang Malam Hari)	-	17
20	Al-A' la (Yang Paling Tiinggi)	-	19
21	Adh-Dhuha (Waktu Matahari Sepenggalah Naik)	-	11
22	Al- Alaq (Segumpal Darah)	-	19
23	Al-Qadr (Kemuliaan)	97	5
24	Al-Adiyat (Kuda Perang yg Berlari Kencang)	-	11
25	Al-Qari' ah (Kiamat)	101	11
26	Al-Ashr (Masa)	103	3
27	Al-Fil (Gajah)	-	5
28	Al-Ma' -un (Barang-barang yang Berguna).	107	7
29	Al-Kautsar (Nikmat yang Banyak).	-	3
30	Al-Nashr (Pertolongan).	-	3
31	Al-Lahab (Gejotak Api).	-	5
32	Al-Falaq (Waktu Subuh).	113	5
	Ada 7 Basmallah		**1076**

Jumlah bilangan menjadi :
1076 + 7 = 1083 atau (19 x 57)!

Sampai di sini pembaca tentunya dapat menyimpulkan bahwa pemakaian kalimat basmallah dalam struktur enkripsi al-Qur'an adalah sebagai pembuka, penyeimbang, dan pelengkap-melengkapi jumlah ayat, menyeimbangkan surat dan ayat bentuk bilangan prima, serta sebagai ayat pembuka setiap surat.

Penyebutan Angka-angka

"Segala sesuatu dihitung dengan teliti satu persatu" termasuk penyebutan angka. Hanya 30 bilangan saja yang disebut alQur'an, yaitu *1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12,19, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 99, 100, 20Q, 300, 1.000, 2.000, 3.000, 5.000, 50.000,* dan *100.000.* Jumlah angka tersebut 162.146 atau (19 x 8.534)!

Paling menarik, penyebutan angka 30 dalam al-Qur'an hanya dua kali, yaitu diposisikan pada Surat al-A'raf, "tempat tinggi", (QS 7: 142) dan Surat al-Ahqaf, "bukit-bukit pasir", (QS 46: 15). Jika dihitung jumlah digit nomor surat dan nomor ayatnya, maka jumlahnya adalah 7 + 1 + 4 + 2 + 4 + 6 + l + 5 = 30. Luar biasa, bukan?

"Dua menghitung segala sesuatu satu persatu". ***(al-Jinn 72 : 28).***

Dengan demikian, jelaslah makna menghitung segala sesuatu, bukan saja amal manusia tetapi juga termasuk penulisan ayat-ayat al-Qur' an.

Lalu kita kembali lagi pada pertanyaan mengapa bilangan prima? Khususnya bilangan prima kembar?

Bilangan prima adalah bahasa universal yang dapat dikomunikasikan antara makhluk-makhluk yang berintelegensia tinggi. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, para pemikir matematika percaya bahwa ada hubungan dengan "desain alam semesta".

Dari sisi enkripsi, kodetifikasi atau proteksi suatu pesan, coba kita pikirkan:

Bila kita memakai angka biasa dari 1 sampai 100, maka ada enkripsi 100 bilangan. Coba kita pakai bilangan prima, maka hanya diperlukan enkripsi 25 angka saja. Dari bilangan prima tersebut, kita pakai bilangan khusus yang disebut prima kembar, maka dari angka 1 sampai 100 terdapat bilangan prima kembar, sebagai berikut: 3 dan 5, **5** dan **7**, **11** dan **13**, **17** dan **19**, **29** dan **31**, **41** dan 43, 59 dan 61, terakhir 71 dan 73. Cukup 8 pasang angka saja untuk enkripsi bilangan dari 1 sampai 100.

Lalu mengapa angka 19 yang menonjol ?

Menurut mufasir modern, angka 19 berhubungan dengan kata Wahid[4] dalam al-Qur'an atau ber hubungan dengan simbol ke-Esa-an Tuhan, di mana jumlah nilai gematrikal-nya tiap huruf (wahid) atau al-jumal adalah **19** juga. Mufasir modern seperti Dr. Tariq mengatakan, W = 6, A = 1, **H**' = 8, D = 4, total 19. Dari segi bahasa, kata wahida, berasal dari kata wahada yang berarti "tak terbilang" atau "awal dari bilangan". Arti umum adalah "tidak ada bandingannya" atau "tidak ada yang menyerupainya". Kata Wahid dalam al-Qur'an disebut 20 kali, tetapi yang berhubungan dengan "Ke-Esa-an Tuhan" hanya 19 kali. Sisanya 1 kali, menyatakan bilangan yang berarti satu. Dengan demikian, beberapa mufasir ahli matematika, seperti Dr. Tariq,[5] berpendapat bahwa angka 19 ini bisa diartikan simbol atau cap keesaan Tuhan.

Dari sisi struktur bilangan, pola 19 + 1 mengingatkan kita akan struktur asam amino pada DNA manusia:l9 simetris berpasangan dan 1 asimetris tidak berpasangan.

TABEL 5.4

TABEL AL- JUMAL, ATAU NILAI GEMATRIK TIAP HURUF ARAB

								Alif (1)
Ya'	Ta'	**Ha'**	Za	Wau	Ha'	Dal	Jim	Ba'

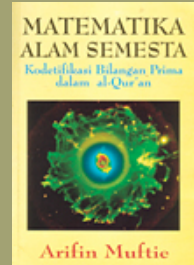
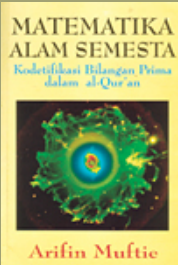
(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)
Qaf (100)	Shad (90)	Fa' (80)	'Ain (70)	Sin (60)	Nun (50)	Mim (40)	Lam (30)	Kaf (20)
Gha (1.000)	Za (900)	**Da** (800)	**Dhal** (700)	Kna' (600)	Tha' (500)	Ta' (900)	Syin (300)	Ra' (200)

1. Ayat ini merupakan pernyataan yang paling kuat, bahwa Allah mempunyai sifat Maha Pengasih dan Maha Penyayang, di mana kalimat ini merupakan kalimat pembuka al-Qur'an--kitab bacaan yang dialamatkan bagi seluruh manusia, baik Muslim maupun non-Muslim. Hal ini menjadi catatan sendiri mengingat banyaknya evangelic dari Amerika Serikat, berpendapat bahwa Tuhan Muslim "mengajarkan kebencian terutama kebencian kepada non-Muslim."

2. M. Quraish Shihab, Tnfsir AI-Qur 'an AI-Knrim, Pustaka Hidayah, hal. 15.

3. Elarbi Bouqdib adalah ahli matematika kelompok Fakir 60 di Amerika Serikat, peneliti al-Qur'an

4. Lebih lanjut, baca tafsir-tafsir dari M.Quraish Shihab tentang Wahid. Kata Wahid dalam al-Qur'an disebut 20 kali, tetapi yang berhubungan dengan "Ke-Esa-an Tuhan" hanya 19 kali.

5.Dr.Tariq adalah ahli matematika, peneliti al-Qur' an di Amerika Serikat, anggota kelompok "submitter" . Ia mempromosikan *al-Jumal* untuk menafsirkan beberapa surat al-Qur'an

< BACK DAFTAR ISI NEXT >

6
Surat yang Ke-19

Surat Maryam, atau surat yang ke-19 dalam mushaf, diturunkan ketika sahabat-sahabat Nabi akan hijrah dari Mekkah dan tinggal di negeri Kristen (Nasrani), di Habash (Ethiopia).1 Walaupun kaum Quraisy yang kafir berusaha membujuk Raja Negus untuk mengusir kaum Muslim imigran, tetapi akhirnya - setelah bertanya pendapat Muslim tentang Yesus di dalam sebuah sidang pengadilan--rombongan Muslim diperbolehkan tinggal di kerajaan Kristen tersebut. Menurut hadis, Hazrat Ja'far, salah satu anggota rombongan mengutip ayatayat yang menceritakan tentang Yesus (Isa as) dan perawan suci Maryam kepada Raja Negus. Sehingga Negus menitikkan air matanya terharu. Pembaca tentunya dapat membayangkan, bagaimana para sahabat Nabi di Habash dapat merespons pertanyaan Raja Negus dengan baik bila mereka tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang Yesus. Akibatnya mungkin akan berbeda, mereka akan diusir dari negeri itu atas hasutan kaum Quraisy yang kafir, jika mereka tidak menceritakan tentang Yesus. Surat ini dipandang istimewa selain diturunkan sebelum kejadian itu (tinggal di negeri Kristen), tetapi juga ditempatkan sebagai surat yang ke-19.

Sebelumnya Muhammad saw, disebabkan oleh tekanan kaum Quraisy, menganjurkan para sahabat pergi ke Habash, tempat di mana terdapat Raja yang adil, yang tidak membiarkan ketidakadilan di tanah negerinya. Anjuran Nabi, rombongan Muslim boleh tinggal di sana dengan seizin Raja Negus sampai masalah di Mekkah dapat diatasi.

Adam dan Isa

Hasil studi oleh para mufasir, misalnya Abderrazaq Abbaouy2 dari Noon Centre, adalah bahwa surat ke-19 ini merupakan surat di mana kata Adam dan Isa (Yesus) bertemu dalam bentuk kata yang ke-19 di dalam al-Qur'an. Fakta sederhana ini dimulai ketika Surat ***Ali 'Imran ayat 59*** mengatakan,

> *"Sesungguhnya misal (penciptann) 'Isa di sisi Allah adalah seperti (penciptaan) Adam. Allah menciptakan Adam dari tanah, kemudian Allah berfirman kepadanya: ' Jadilah' (seorang manusia), maka jadilah dia."*

Fakta fisik, Adam as dan Isa as sama-sama diciptakan tanpa proses reproduksi normal, dan sama-sama berstatus nabi. Studi lebih lanjut menunjukkan bahwa ternyata kata Adam dan Isa sama-sama 25 kali disebut di dalam al-Qur'an. Kedua-duanya

tersusun secara matematis dan berkaitan dengan bilangan prima. Keduanya bertemu baik dalam ayat maupun surat pada posisi kata ke-7 dan ke-19, sebagaimana digambarkan dalam tabel berikut ini.

TABEL 6.1
SURAT-SURAT YANG MEMUAT KATA ADAM DAN ISA

	ADAM		ISA		
No	SURAT	AYAT KE	SURAT	AYAT KE	No
1	2 (al-Baqarah)	31	2 (al-Baqarah)	87	**25**
2	2 (al-Baqarah)	33	2 (al-Baqarah)	136	24
3	2 (al-Baqarah)	34	2 (al-Baqarah	253	23
4	2 (al-Baqarah)	35	3 (Ali 'Imran)	45	22
5	2 (al-Baqarah)	37	3 (Ali 'Imran)	52	21
6	3 (Ali 'Imran)	33	3 (Ali 'Imran)	55	20
7	3 (Ali 'Imran)	59	3 (Ali 'Imran)	59	**19**
8	5 (al-Maidah)	27	3 (Ali 'Imran)	84	18
9	7 (al-A' raf)	11	4 (an-Nisa')	157	17
10	7 (al-A' raf)	19	4 (an-Nisa')	163	16
11	7 (al-A' raf)	26	4 (an-Nisa')	171	15
12	7 (al-A' raf)	27	5 (al-Maidah)	46	14

13	7 (al-A' raf)	31	5 (al-Maidah)	78	13
14	7 (al-A' raf)	35	5 (al-Maidah)	110	12
15	7 (al-A' raf)	172	5 (al-Maidah)	112	11
16	17 (al-Is'ra')	61	5 (al-Maidah)	114	10
17	17 (al-Is'ra')	70	5 (al-Maidah)	116	9
18	18 (al-Kahfi)	50	6 (al-An' am)	85	8
19	19 (Maryam)	58	19 (Maryam)	34	**7**
20	20 (Thaha)	115	33 (al-Ahzab)	7	6
21	20 (Thaha)	116	42 (Asy Syura)	13	5
22	20 (Thaha)	117	43 (Az-Zukhruf)	63	4
23	20 (Thaha)	120	57 (al-Hadid)	27	3
24	20 (Thaha)	121	61 (Ash-Shaf)	6	2
25	36 (Ya Sin)	60	61 (Ash-Shaf)	14	1

Fakta sederhana :

1. Kata Isa yang ke-19 ada pada ayat 34, dan kata Adam yang ke-19 ada pada ayat 58. Dengan demikian, surat 19 ini adalah pertemuan kata Adam dan Isa, sama-sama ke-19.

2. Perbedaan ayat dari nomor ayat 34 ke ayat 58 adalah 25 ayat.

3. Surat Maryam mempunyai 98 ayat, dengan 25 nomor merupakan bilangan prima, yaitu 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 91, 97. Angka 25 sama dengan jumlah penyebutan Adam dan Isa di dalam al-Qur'an. Kata Maryam pada ayat 34 adalah kata Maryam yang ke-25 dalam al-Qur'an.

4. Ayat ke-34, di maqa kata Isa berada, sama dengan penyebutan Maryam, 34 kali dalam al-Qur'an.

Karakter yang sangat spesifik dalam surat ke-19 ini menunjukkan bahwa Surat Maryam sangat istimewa dipandang dari sudut hubungan kata *Allah*, Adam as, Isa as, dan suratnya sendiri, baik isi maupun bilangan-bilangan enkripsinya. Misalnya saja, kata *Allah* dalam surat ini pertama kali disebutkan dalam ayat ke-30, angka komposit yang ke-19. Kata *Allah* sendiri disebutkan 8 kali dalam surat ini, yaitu ayat 30, 35, 36, 76, 81, 91, 94, dan 96. Bunyi ayat 94 :

Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan hitungan yang teliti. ***(Maryam 19 : 94)***

Salah satu esensi surat ini dalam hubungannya dengan 8 ayat yang memuat kata Allah, yaitu bahwa semua manusia yang ada di (banyak) bumi maupun di (banyak tempat) planet atau alam, suatu saat akan datang kepada Allah selaku seorang hamba, tidak kurang atau lebih jumlahnya, karena Allah telah "menetapkan jumlahnya dan menghitung dengan hitungan yang sangat teliti".

Angka 8 ini sangat erat hubungannya dengan bilangan 19 dan kata *Allah*. Kata *Allah* menurut tafsir M. Quraish Shihab disebut 2.698 atau (19 x 142) dalam al-Qur'an *(termasuk basmallah)*. Delapan di antaranya ada di surat ke-19 atau Surat Maryam. Lebih jauh, bila diurut dari surat-surat berdasarkan turunnya wahyu, surat ke-19 adalah Surat al-Ikhlash, di mana di situ pertama kali kata *Allah* diperkenalkan oleh Tuhan.3 Sebelumnya, berdasarkan urutan wahyu dari pertama sampai ke18, Tuhan diperkenalkan dengan nama *Rabbika*, atau yang berarti, "Tuhan Muhammad", Pencipta, Pemelihara dan Pendidik manusia. Sedangkan pada wahyu ke-7 memang ada kata *Allah* tetapi bermakna sifat, Yang Mahasuci.

Pembaca akhirnya mengetahui bahwa pada awalnya turun ayat-ayat al-Qur'an, Tuhan memperkenalkan diri-Nya dengan kata Rabbika, kemudian baru setelah-Nya dengan definisi kata Allah pada Surat al-Ikhlash. Lima ayat wahyu pertama dari Surat al-'Alaq merupakan pengenalan bahwa Tuhanlah yang menciptakan manusia, mendidik, dan mengajar. Termasuk, Tuhan memberikan "kodetifikasi dan panah yang berkilauan" bagi pembaca yang berpikir. Pertama kata "'alaqah" yang bermakna "sesuatu yang menempel pada dinding uterus, seperti lintah", kata ilmiah yang ada pada embriologi4. Kedua, enkripsi ditemukan ketika diketahui 5 ayat pertama ini-terdiri dari 19 kata, atau 76 huruf (19 x 4). Surat al-'Alaq sendiri terdiri dari 19 ayat, dan ditempatkan tepat pada urutan surat ke-19 sebelum surat terakhir. Ditutup dengan wahyu terakhir, Surat an-Nashr atau Pertolongan. Surat tersebut terdiri dari 19 kata. Sedangkan ayat pertamanya terdiri dari 19 huruf.5. Surat ini adalah surat yang terdiri dari 3 ayat yang pendek, menjanjikan kemenangan Islam, di akhir tugas Nabi.

Pertanyaan berikutnva adalah apakah ada hubungannya dengan surat bernomor 36, Surat Ya Sin? Karena Ya Sin adalah surat ke-19 dalam 29 surat fawatih. Sebagaimana diketahui, Surat Ya Sin didahului oleh ayat pertama Ya Sin. Berdasarkan hitungan ahli matematika di Lousiana,6 huruf fawatih Ya + Sin dalam surat ini berjumlah 285, atau (19 x 15).

Mengapa koefisiennya bilangan 15?

Apakah ada hubungannya dengan surat ke-15 fawatih surat pertengahan al-'Ankabut atau yang bernomor 29 dalam mushaf.
Kita lihat surat ke-15 fawatih, atau surat 29 al-'Ankabut mempunyai 69 ayat, sedangkan surat ke-19 atau surat ke-36 Ya Sin mempunyai 83 ayat.

69 + 83 = 152, atau (19 x 8)

Kita bertemu lagi dengan angka 8. Dengan demikian, surat ke-19, yaitu Surat Maryam, Surat Ya Sin, dan al-'Ankabut dienkripsi dengan bilangan 19, koefisien 15, dan angka 8.

Secara matematis, bilangan komposit ke-152 adalah 198, dan 152 adalah (19 x 8). Dalam matematika, keajaiban angka 8 dan 19 adalah hubungan timbal-balik bilangan komposit dengan bilangan prima kembar, seperti contoh angka 152 di atas.7 Jika jumlah sunt al-Qur'an merupakan angka ajaib 114, karena bilangan prima ke-114 adalah 619, dan 114 adalah (6 x 19). Di sini kita menemukan angka ajaib lainnya, yaitu angka 152. Di mana bilangan komposit ke-152 adalah 198, dan 152 adalah (19 x 8).

Pembaca belum lupa, dalam al-Qur'an, angka 8 dinyatakan dengan jumlah malaikat yang mendukung'Arsy, sebelum atau saat Kiamat. Sedangkan, secara harfiah, angka 19 direfleksikan dengan jumlah 19 malaikat penjaga Neraka Saqar. Angka 8 juga berhubungan dengan kata A!(ah dalam surat ke-19. Angkaangka itu juga menjadi enkripsi dalam struktur Kitab Mulia ini dan alam semesta-misalnya berhubungan dengan gaya dasar atau force penyeimbang alam semesta,8 serta Kalender Lunar (Bulan) dan Solar (Matahari). Lebih jauh, berhubungan dengan informasi bahwa jumlah manusia yang akan datang menghadap ke Allah swt selaku seorang hamba dalam hitungan yang teliti dan telah ditetapkan.

1.Tafsir dari Syed Abul A'la Maududi, *The Meaning of Qur' an*, USA. Bisa juga dilihat dari situsnya: *http://www.usc.edu/dept/MSA/ quran/maududi/* diterima 1 Desember 2003.

2. Ilmuwan kelompok Noon Centre di Amerika Serikat, pemerhati Islam dan al-Qur'an.

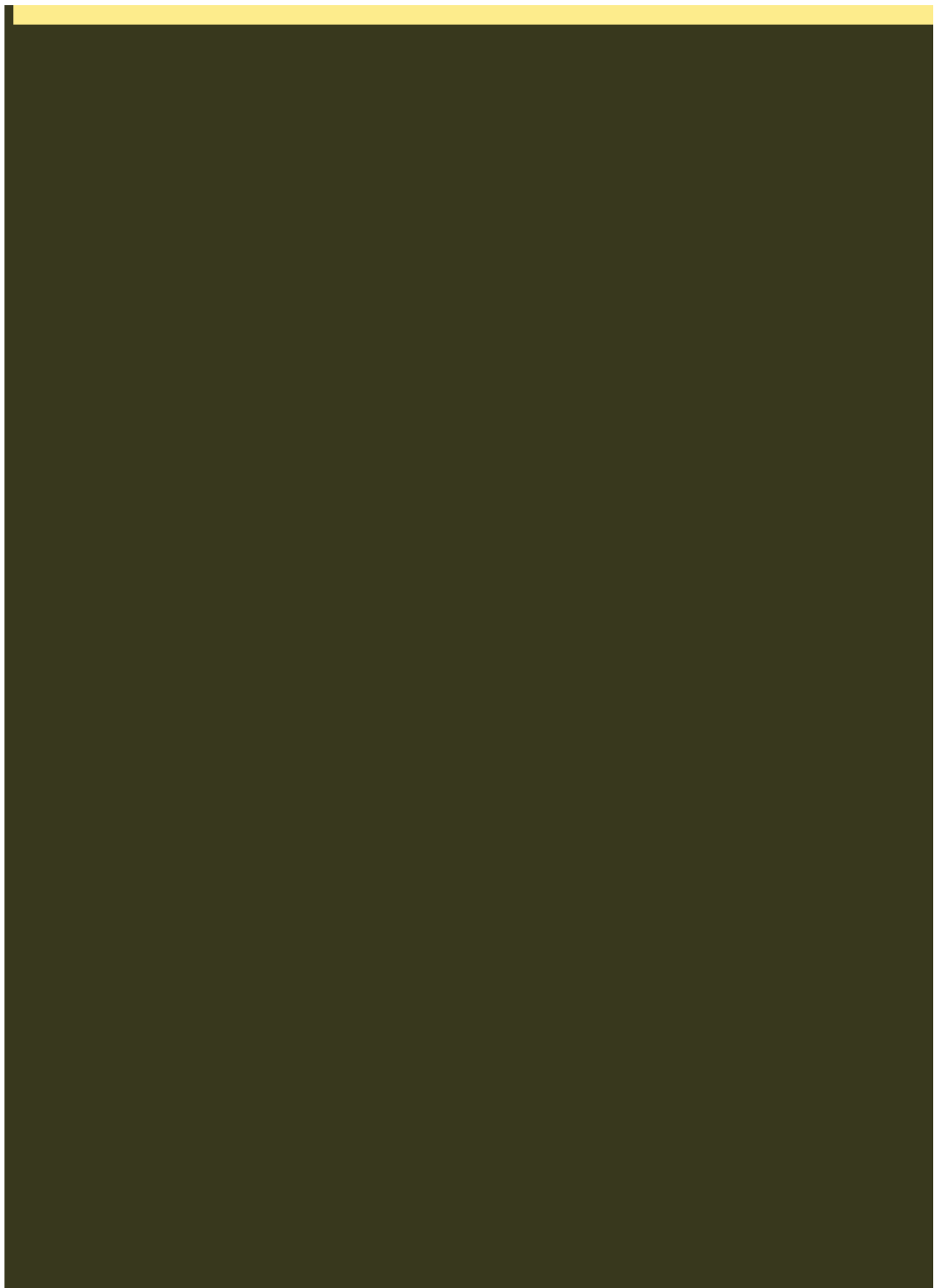
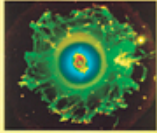
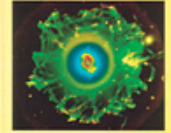
3. Baca Tafsir Al-Qur ' an Al-Karim dari M. Quraish Shihab, yaitu tafsir atas surat-surat pendek berdasarkan urutan turunnya wahyu halaman 8284. Berdasarkan tafsir Abu Al-Qasim'Umar bin Muhammad bin Abdul yang dikutlp oleh Orientalis Noldeke, urutan wahyu sampai ke-19 adalah sebagai berikut: 1. Lima ayat pertama Surat Iqra' atau al-'Alaq; 2. Surat Nua; 3. Awal Surat al-Muzzammil; 4.Awal Surat al-Muddatstsir, 7 ayat pertama; 5. Surat at-Taubah; 6. Surat at-Takwir; 7. Surat al-A'la (SaGGihisma), terdapat nama Allah tetapi bermakna sebagai sifat yang Mahasuci, perhatikan nomor suratnya, ke-7 (bilangan prima kembar); 8. Alam Nasyrah; 9. Al-'Ashr; 10. Al-Fajr 11. Adh-Dhuha; 72. Al-Lai1;13. Al-'Adiyat; 14. Al-Kautsar; 15. At-Takwu; 16. At-Takatsur; 17. Ara'aita; 18- Al-Fil; 19. Al-Ikhlash.

4.Baca buku Harun Yahya, Pesona Al-Qur'an, atau dari Dr. Maurice Bucnille, *Bible, Qur 'an dan Ilmu Perrgetahuan*, dan Garry Miller, tentang asal-usul manusia. Lebih jelas pendapat Abdullah M. Al-Rehaili dalam hukunya, *Bukti Kebenaran Quran*, hal. 4ft-49; 'alaqah yang benrti "lintah" dalam dinding uterus, merupakan salah satu fase dalam pembentukan janm bayi. Enrbriu berkembang di dalam kandungan ibu atau dilindungi dinding utrrus, sebagaimana vang diketahui dari kaca mikroskop. Oleh Prof. Moore dari Kanada telah diusulkan agar sistem klasifikasi baru ini dapat dikembangkan dengan penggunaan istilah yang disebut di dalam alQur' an: *nuthfah, 'alaqah, mudhghah, 'izharn, kisa ul-izham bil-laharn*, dan *annasy'a* atau bentuk janin yang lebih lelas.

5.*http://www.submission.into/rgi-bin/scarrh Jsrarch. pl?q=salat I 2Cmathematical&showurl=http%3A//www.submission.iutu/ quran/appendites/appendirl.html* , diterima 25 Desember 20113.

6. Ali IZ. Fazely Ph.D, "Y.S and The Quran Full of Wisdom; *Journal of Submission*, Volume 2 no. 4, June 1994. Batun Rouge, Luusiana 70808.

7. Baca *Journal of Submission* 1993-4 & hasil Mathematical Conference di Univ.Washington 1994. Pembicara: Milan Suk dan Ali Fazely, ahli matematika

8. Gaya dasar tersebut adalah gaya gravitasi, gaya elektromagnet, gaya nuklir kuat, dan gaya nuklir lemah; berfungsi membang un, mengatur, dan memelihara keseimbangan alam semesta-baca The Eleganf Univese dari Brian Greene. Sedangkan "gaya dasai" yang bekerja mengatur keseimbangan'Arsy ada delapan. Sebuah riwayat menjelaskan baru 4 malaikat yang mendukung 'Arsy; lihat tafsir M. Quraish Shihab seputar 'Arsy.

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

7
Enkripsi (11 + 8)

Pembaca telah mempelajari struktur (19 + 10) dalam alQui an pada bab-bab sebelumnya, untuk membentuk struktur prima kembar 29. Pada bab ini, mari kita menjelajah lebih lanjut dengan struktur (11 + 8) untuk membentuk prima kembar 19. Angka 11 juga merupakan prima kembar dari pasangan 11 dan 13. Sedangkan angka 8 adalah indeks bilangan prima 19.

Pertama-tama struktur yang paling sederhana adalah enkripsi atau angka-angka kunci pada nomor ayat yang berhubungan dengan angka 11 dan 8.

Struktur (11 + 8) dan Bilangan 11

Kita telah mempelajari struktur (19 + 10) pada kalimat basmallah, dan 29 surat-surat fawatih, permulaan dengan huruf alif, lam, mim dan sebagainya. Sekarang, mari kita mengenal lebih dekat struktur (11 + 8) yang membentuk struktur bilangan prima 19 pada al-Qur' an. Angka 19 dan angka 8 di dalam alQur'an muncul pada Surat al-Muddatstsir (74: 30) dan Surat al-Haqqah (69: 17) - sebelumnya telah dijelaskan struktur surat ke-19. Kodetifikasi muncul ketika nomor surat dan nomor ayatnya dijumlahkan:

74 + 30 + 69 + 17 = 190 atau (**19** x 10).

TABEL 7.1
STRUKTUR SURAT DENGAN BILANGAN (11+8)

No	Nama surat	No surat	Nama ayat	No	Nama surat	No surat	Nama ayat
1	Al-Jumu' ah	62	11	6	Alam Nasyrah	94	8
2	Al-Munafiqun	63	11	7	At-Tin	94	8
3	Adh-Dhuha	93	11	8	Al-Bayyinah	94	8
4		100		9		94	8

	Al-'Adiyat		11		Az-Zalzalah		
5	Al-Oari' ah	100	I1	10	At-Takatsur	102	8
	Jumlah	-	**55**		]umlah		**40**

Mari kita lihat selanjutnya.

Pertama**,** struktur yang paling sederhana, kombinasi 11 dan 8, di mana terdapat enkripsi pada 10 surat dari 114 surat al-Qur'an yang mempunyai jumlah ayat 11 dan 8. Kesepuluh surat tersebut terbagi dua: 5 surat masingmasing dengan jumlah ayat 11 dan sisanya 5 surat masingmasing dengan jumlah ayat 8. Tentu saja, karena jumlahnya berpasangan, maka jumlah ayat-ayatnya merupakan kelipatan 19, yaitu 95 atau (**19** x 5). Simetris murni, seimbang dan selaras.

Kedua**,** struktur *al-Asma'ul Husna*. Al-Asma'ul Husna (*ismi* = nama, *husna* = baik) adalah nama-nama yang sangat indah dari Allah swt dan sekaligus mencerminkan sifat-sifat Tuhan Yang Esa. Penelitian lebih lanjut 1 mengungkapkan bahwa di antara nama-nama yang indah, 76 nama terdapat dalam al-Qur'an, sedangkan 23 nama lagi dalam Hadits2. Coba perhatikan angka 76 adalah enkripsi dari (4 x 19), sedangkan angka 23 adalah bilangan prima. Angka 4 berarti bahwa kalimat ini terulang 4 kali dalam al-Qur'an, sama banyaknya dengan kata Muhammad, dan *syari'ah*. Jumlah nama-nama yang indah semuanya 99, atau (9 x **11**). Lebih lanjut akan dijelaskan nanti bahwa angka 11 berhubungan dengan benda-benda di langit: bulan, bintang dan matahari.

Kalimat *al-Asma'ul Husna* sendiri "kebetulan° terdiri dari **11** huruf Arab.3 Kalimat ini disebutkan dalam 4 ayat pada 4 surat yang berbeda:

1. ***AI-A'raf (7:180)***

'Hanya milik Allah Asma'ul Husna, maka bermohonlah kepadan-Nya dengan menyebut Asma'ul Husna itu dan tinggalkanlah orang-orang yang menyimpang dari kebenaran dalam (menyebut) nama-nama-Nya. Nanti mereka akan mendapat balasan terhadap apa yang telah mereka kerjakan".

2. ***Al-Isra' (17:110)***

"Katakanlah 'Serulah Allah atau ar-Rahman. Dengan nama yang mana saja kamu seru, Dia mempunyai Asma'ul Husna dan janganlah kamu mengeraskan suaramu dalam shalatmu dan janganlah pula merendahkannya dan carilah jalan tengah di antara kedua itu' ".

3. ***Thaha (20:8)***

"Dialah Allah, tidak ada Tuhan yang berhak disembah melainkan Dia. Dia mempunyai Asma'ul Husna"

4. **Al-Hasyr (59:24)**

"Dialah Allah Yang Menentukan, Yang Mengadakan, Yang Menbentuk Rupa, Yang Mempunyai nama-nama yang paling baik. Bertasbihlah kepada-Nya apa yang di langit dan dibumi. Dan Dialah Yang Maha Perkasa Iagi Maha Bijaksana".

Enkripsi angka 11 yang lebih rumit akan diketahui bila nomor surat dan nomor ayat tersebut di atas dijumlahkan kemudian dijajarkan dalam 5 komponen.

Jika nomor surat tadi dijajarkan dengan hasil penjumlahannya, maka bilangan tersebut adalah kelipatan 11:

7172059103 = 11 x 652.005.373

Demikian juga, jika nomor ayat tersebut di atas dijajarkan dengan jumlah nomornya, maka:

180110824322 = 11 x 16.373.711.302

Ini berarti kalimat al-asma'ul husna hanya diposisikan pada 4 surat dengan 4 ayat tertentu saja, dengan kodetifikasi angka 11 yang tidak sederhana. Bila tertukar posisinya, maka struktur ini tidak terjadi.

Ketiga, struktur sederhana Surat Muhammad dengan Surat al-Muddatstsir. Kedua surat ini, bernomor 47 dan 74, mempunyai ayat 38 dan 56, sama-sama berjumlah 11 digitnya.

4+7=7+4=3+8=5+6=11

Sekali lagi, kita diyakinkan adanya hubungan kodetifikasi antara nama-nama yang indah, Nabi Muhammad saw, seruan "bagi orang yang berselimut", dan syari'ah. Tetapi bagian yang paling menarik adalah hubungan angka 11 dengan benda-benda di langit (tunggal), yang direfleksikan oleh ke-3 Surat an-Najm (Bintang), al-Qamar (Bulan), dan asy-Syams (Matahari) sedemikian rupa sehingga jumlah ke-3 nomor suratnya merupakan kelipatan 11.

53 + 54 + 91 = 198 atau (**11** x 18).

Bukan suatu kebetulan, benda di langit pada sistem tata surya kita dikodekan dengan angka 11 dalam al-Qur'an, sama dengan perbedaan sistem Kalender Matahari dan Kalender Bulan, yaitu 11 hari. Coba kita perhatikan keterangan NASA tentang sistem kalender4.

Salah satu sistem untuk mengukur waktu yang telah berlalu atau yang akan datang adalah kalender. Sistem kalender satu tahun terdiri dari 12 bulan. Setiap Kalender Bulan, berdasarkan waktu bulan mengelilingi bumi adalah 29,53 hari. Karenanya, waktu satu tahun adalah 354,37 hari. Ini tidak sama dengan lamanya waktu dari satu musim ke musim lainnya, misal "hari pertama musim semi atau dikenal dengan *vernal equinox*" ke musim semi berikutnya, yaitu 365,24 hari. Berbeda **11** hari!

Sedangkan Kalender Matahari, berdasarkan waktu bumi mengelilingi matahari, dikenal dengan Kalender Julian atau yang kemudian diperbarui dengan sebutan Kalender Gregorian, masukan dari astronom bernama Christopher Clavius dari Itali. Ia menyarankan aturan khusus untuk menvesuaikan perbedaan dari 365 hari satu tahun dengan 365,24 hari aktual per tahun, yaitu dengan penyesuaian setiap 4 tahun sekali. Berlaku bagi abad-abad yang berakhir; yang dapat dibagi dengan 400. Dengan demikian, tahun-tahun di 1800, 1900, dan 2100 tidak ditemukan tanggal 29 Februari. Hanya ada di tahun-tahun 2000 dan 2400. Pengaturan ini memungkinkan rata-rata Kalender Gregorian hanya berbeda 0,5 menit dengan waktu aktual tiap tahun, atau dengan tingkat kesalahan 1 hari dalam 3000 tahun sekali.

Berbeda dengan Kalender Islam yang berdasarkan Kalender Bulan. Dimulai ketika Muhammad saw hijrah ke Medinah pada tahun 622. Kemudian Khalifah Umar menetapkan hari pertama bulan Muharram sebagai awal tahun Kalender Islam, yaitu 16 Juli tahun 622. Tiap bulan bergantian 30 dan 29 hari kecuali bulan ke 12, Dzulhijjah *(Dzu al-Hijjah).* Ini, menariknya, berhubungan dengan angka 11 dan 19. Supaya tepat dengan aktual waktu fase bulan. **11** tahun siklus pertama, bulan Dzulhijjah di-set 30 hari, clan **19** tahun kemudian di-set 29 hari. Dengan demikian setahun bisa 354 hari atau 355 hari. Dalam 30 tahun, lengkaplah satu siklus, rata-rata 354,37 hari.

Jika kodetifikasi angka 11 dalam al-Qur'an merefleksikan perbedaan sistem kalender dalam tata surya kita, maka, sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, angka 19 juga berhubungan dengan desain alam, fase bulan dan siklus Meton. Termasuk yang

diketahui, lamanya orbit komet Halley mendekati tata surya setiap 76 tahun sekali atau (4 x 19) tahun. Apa kata sains tentang komet ini[5]:

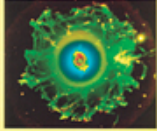
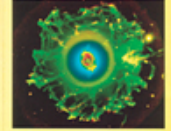
Tahun 1705, Edmund Halley rnemtbuat prediksi dengan rumus Newton bahwa sebuah komet di tahun 1531, 1607, dan 1682 akan masuk ke sistem tata surya. Kemudian kembali lagi tahun 1758. Rarnalannya tepat. Akhirnya komel tersebut diberi nama dengan namanya. Orbit komet Halley rata-rata 76 fahun, tergantung dari pengaruh gravitasi di ruang angkasa. Komet ini muncu! di tahun 1970, dan kembali di tahun 1986. Penampakan kembali di sekitar tata surya kita akan terjadi di taltun 2061/2062.

Simak wawancara Michio Kaku tentang Parallcl Universes di BBC Homepage Science: berhubungan dengan bilangan 11.

Teori-M mendefinisikan ***11*** *dimensi ruang dan waktu, terdiri dari 70 ruang dan 7 dirnensi waktu. jika kifa berbicara quantum parallel universes, maka barangkali ada alam yang "mirip" dengan alam semesta kita. Semua dimensi "bergetar" dan membuat alam semesta kita ikut "bergetar. "Getaran" tersebut tamyak seperti cahaya. Alam semesta manusia berada di 4 dimensi (3 dimensi ruang + wnktu), sisanya (di luar itu) hyper-space yang terdiri dari 7lapis dimensi ruang. Alarn semesta yang terdekat hanya berjarak kurang dari 1 mm saja. Uji coba akan dilakukan di Geneva beberapa tahun mendatang, untuk pengembangan selanjutnya.*

Fenomena di atas memberi gambaran kepada pembaca bahwa pernyataan pemikir matematika seperti Galileo, studi para ilmuwan, dan al-Qur'an, benar adanya. Ada korelasi erat antara desain alam semesta - matematika - Kitab Suci-manusia. Bilangan prima banyak dipakai sebagai kode unsur alam, di antaranya anomali planet-planet, garis edar, DNA, unsur kimia, pengaturan atom, kromosom, termasuk aplikasi hukum Benford, yang akan dijelaskan kemudian.

1. H. Mulyono Gandadiputra Prof. Dr. & H. Amir Hamzah, *As maul Husna*', Yayasan Masagung, Jakarta 1984, hal. 3-4.
2. Ibid, hal. 3.
3. Baca lebih lanjut, Rosman Lubis dalam bukunya, Keajaiban Angka 11 dalam al-Qur' an.
4. NASA edu: *http: //littoff.msfc.nasa.gov/news/2000/news-newyear.nsy*. diterima 1 Desember 2003
5. *hltp://seds.lpl.arizona.edu/nineplanets/nineplanets/halley.html*

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

8
Hukum Benford

Salah satu teknik untuk meyakinkan kita bahwa ayat-ayat al-Qur'an benar-benar diturunkan oleh Tuhan adalah dengan penerapan Hukum Benford disesuaikan dengan maksud ketiga ayat sebelumnya, (al-Jinn 72 :28), (al-Muddatstsir 74: 30) dan (al-Hadid 57: 25). 1

Frank Benford, fisikawan dari General Electric, beberapa puluh tahun yang lalu, menemukan fenomena menarik dari alam. Apakah jumlah batu di pantai, jumlah kata dan huruf dari majalah, ataukah uang yang ada di bank, angka yang paling sering muncul adalah "1" . Benford bukan satu-satunya yang menemukan fenomena menarik ini. **19** tahun sebelum berakhirnya abad ke-**19**, astronom Amerika dan juga ahli matematika, yaitu Simon Newcomb, telah mengetahui bahwa halamanhalaman buku yang tebal, dengan mendistribusikan digit "1" sampai "9" dengan pola yang menakjubkan, memberikan suatu pola yang relatif sama. Namun penemuan ini dengan cepat dilupakan orang sampai **57** tahun kemudian muncullah Frank Benford. Ia merumuskan pola angka setelah meneliti dan menganalisis 20.229 satuan angka dari mana saja mereka berasal; sungai, konstanta fisika, tingkat kematian, dan sebagainya.

Hasilnya adalah-ditunjukkan dalam pola distribusi=sekitar 30,1% dimulai dengan angka 1; 17,6% dimulai dengan angka 2; 12,5% dimulai angka 3; 9,7% dimulai angka 4; 7,9 %r dimulai angka 5; 6,7% dimulai angka 6; 5,8% dimulai angka 7; 5,1 % dimulai dengan angka 8; dan 4,9 %r dimulai angka 9.

Tahun **1995, 114** tahun setelah penemuan Newcomb, Theodore Hill membuktikan bahwa hukum alam yang baru telah ditemukan oleh Benford. (Perhatikan, angka-angka abad ke19, 57,114, dan 1995. Semuanya "kebetulan" kelipatan 19).

Pernyataan Matematika

Proceeding of the American Philosophical Society tahun 1938 mengeluarkan rumus matematika sebagai berikut:

Kemungkinan yang terjadi adalah digit n, di mana n = 1, 2, 3, ... 9

$Log_{10}{}^{(n+1)} - Log_{10}{}^{(n)}$, atau

1	30,1 %
2	17,6 %
3	12,5 %
4	9,7%
5	7,9%
6	6,7%
7	5,8%
8	5,1%
9	4,6%

Teori matematika ini, 3 dipakai luas sebagai metode yang sedcrhana untuk menemukan kecurangan-kecurangan laporan para pembayar pajak, atau laporan akuntan yang dicurigai. Cara yang sederhana namun dapat memberikan indikasi kepada peneliti, bahwa ada sesuatu yang salah pada kertas laporan perusahaan atau pembayar pajak.

Hukum Benford dan al-Qur' an

Murad Abdul Majeed 4 dari Amerika Serikat membuktikan bahwa aplikasi Hukum Benford ini bisa diterapkan pada alQur'an dengan menemukan jumlah ayat tiap surat, dari 114 surat yang berawal dengan digit 1, 2,3 sampai 9. Misalnya saja, surat kesatu adalah al-Fatihah, jumlah ayat adalah 7, dengan awalan digit 7. Sedangkan surat kedua, al-Baqarah jumlah ayatnya 286, diawali digit 2, dan seterusnya. Dengan cara yang sama kita akan dapatkan tabel berikut ini.

TABEL 8.1

DISTRIBUSI AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERDASARKAN HUKUM BENFORD

Digit	Jumlah Ayat per Surat	Juml. Surat
1	176, 120, 165, 129, 109, 123, 111, 128, 111, 110, 135, 112, 118, 182,18, 13,14,11, 11, 18, 12, 12, 19, 17, 19, 15, 11,19, 11, 11	**30**
2	286, 200,206, 227, 29, 29, 22, 24, 28, 28, 20, 29, 25, 22, 26, 20, 21	**17**
3	34, 30, 37, 35, 38, 30, 31, 36, 30, 3, 3, 3	**12**
4	43, 45, 45, 49, 44, 40, 90, 46, 42, 4, 4	**11**
5	52, 54, 54, 53, 59, 55, 52, 52, 56, 50, 5, 5, 5, 5	**14**
6	64, 69, 60, 60, 62, 6, 6	**7**
7	7, 75, 78, 77, 73, 75, 78, 7	**8**

8	88, 83, 88, 85, 89, 8, 8, 8, 8, 8	**10**
9	99, 98, 93, 96, 9	**5**

Artinya ada 30 surat dengan jumlah ayatnya dimulai dengan digit "1", ada 17 surat dengan jumlah ayatnya dimulai digit "2", dan seterusnya. Distribusi tiap digit akan sama dengan rasio distribusi Hukum Benford. Tapi, itu tidak akan ditunjukkan di sini, yang akan diperlihatkan adalah jika kita jumlahkan perkalian jumlah surat pada kolom paling kanan dengan digit di kolom paling kiri. Akan dihasilkan bilangan yang dienkripsi sebagai berikut:

(30x1) + (17x2) +(12x3) + (11 X4) + (14x5) + (7x6) + (8 x7) + (10x8) + (5x9) = 437 atau (**19**x23)!

Al-Qur'an terdiri dari 30 juz, 114 surat clan 6.236 ayat. Ini berarti, dengan Hukum Benford kita bisa mengatakan, bila ada digit yang berubah, berkurang atau bertambah, maka ada sesuatu yang salah pada kitab ini. Karena, jumlahnya bukan merupakan kelipatan 19 dengan distribusi Benford. Kita juga bisa mengatakan bahwa pernyataan ayat 30 pada Surat alMuddatstsir benar adanya. Fakta lainnya adalah digit "1" atau "Esa" ada di dalam 30 surat, sama dengan banyaknya pembagian juz al-Qur'an. Di mana bilangan 30 merupakan salah satu angka yang sering muncul dalam struktur al-Qur'an. Seperti yang telah diketahui, angka 30 adalah bilangan komposit yang ke-19.

Sebelum diteruskan, mari kita teliti ulang, mengapa angka 30 ini kembali muncul? Sejatinya, bagaimana hubungannya dengan angka 114 atau banyaknya surat?

Setelah diteliti ulang akan ditemukan 5 surat di mana nomor surat dan ayatnya berjumlah 114. Sehingga total jumlah ke-5 surat tadi adalah (**19** x 30) atau 570.

TABEL 8.2

ENKRIPSI SURAT, AYAT, DAN ANGKA 114

No	Nama Surat	No. Surat	Jumlah Ayat	Jumtah No. Surat + ayat
1	Al-Hijr	15	99	114
2	Az- Zumar (Rombongan-rombongan)	39	75	114
3	Al-Ma*arij (Tempat-tempat Naik)	70	44	114
4	Al-GIzasyiynh (Hari Pembalasan)	88	26	114
5	Al-Ma' un (Barang-barang yang Berguna)	107	7	114

	Jumlah	319	251	570, atau (19x30)

Uji berikutnya adalah hasil pemetaan dengan Hukum Benford yang menghasilkan pemetaan digit ayat-ayat al-Qur'an dalam sebuah peta berbentuk matriks. "Jika al-Qur'an ini asli dan diturunkan dari langit, peta ini pun mempunyai (keanehan) kodetifikasi tertentu".

TABEL 8.3

PEMETAAN DIGIT AYAT-AYAT AL-QUR'AN BERDASARKAN HUKUM BENFORD

Digit	Jumlah Ayat Persurat Dalam Digit
1	1,7,6, 1,2,0 1,6,5, 1,2,9, 1,0,9, 1,2,3, 1,1,1, 1,2,8, 1,1,1, 1,1,0, 1,3,5, 1,1,2, 1,1,8, 1,8,2, 1,8, 1,3, 1,4 1,1, 1,1, 1,8, 1,2, 1,2, 1,9, 1,7, 1,9, 1,5, 1,1, 1,9, 1,1, 1,1
2	2,8,6, 2,0,0, 2,0,6, 2,2,7, 2,9, 2,9, 2,2, 2,4, 2,8, 2,8, 2,0, 2,9, 2,5, 2,2, 2,6, 2,0, 2,1
3	3,4, 3,0, 3,7, 3,5, 3,8, 3,0, 3,1, 3,6, 3,0, 3, 3, 3
4	4,3, 4,5, 4,5, 4,9, 4,4, 4,0, 4,0, 4,6, 4,2, 4, 4
5	5,2, 5,4, 5,4, 5,3, 5,9, 5,5, 5,2, 5,2, 5,6, 5,0, 5, 5, 5, 5
6	6,4, 6,9, 6,0 ,6,0, 6,2,6,6
7	7, 7,5, 7,8, 7,7, 7,3, 7,5, 7,8, 7
8	8,8, 8,3, 8,8, 8,5, 8,9, 8, 8, 8, 8, 8
9	9,9, 9,8, 9,3, 9,6, 9

Berikutnya, dari 227 digit, kita pilih bilangan prima saja, sedangkan yang bukan bilangan prima dihapus dan diberi tanda - *(lihat Tabe 18.4).*

Luar biasa. Enkripsi dengan bilangan 19, lihat baris digit 1 dan digit 9: hasilnya 17 digit bilangan prima. Jumlah digit tersebut adalah (8 x 2) + (4 x 3) + (3 x 5) + (2 x 7) = 57, atau (19 x 3).

Dengan demikian, ayat-ayat al-Qur'an, bila dipetakan dalam digit berbentuk matriks, mempunyai enkripsi sebagai berikut.

TABEL 8.4

PEMETAAN DIGIT AYAT-AYAT AL-QUR'AN YANG MERUPAKAN BILANGAN PRIMA

Digit	Jumlah Ayat Persurat Dalam Digit
1	-,7,-, -,2,- -,-,5, -,2,-, -,-,-, -,2,3, -,-,-, -,2,-, -,-,-, -,-,-, -,3,5, -,-,2, -,-,-, -,-,2, -,-, -,3, -,- -,-, -,-, -,-, -,2, -,2, -,-, -,-, -,-, -,5, -,-, -,-, -,-, -,-
2	2,-,-, 2,-,-, 2,-,-, 2,2,7, 2,-, 2,-, 2,2, 2,-, 2,-, 2,-, 2,-, 2,-, 2,5, 2,2, 2,-, 2,-, 2,-
3	3,-, 3,-, 3,7, 3,5, 3,-, 3,-, 3,-, 3,-, 3,-, 3, 3, 3
4	-,3, -,5, -,5, -,-, -,-, -,-, -,-, -,-, -,2, -, -
5	5,2, 5,4, 5,4, 5,3, 5,-, 5,5, 5,2, 5,2, 5,-, 5,-, 5, 5, 5, 5
6	-,-, -,-, -,- ,-,-, -,2,-,-
7	7, 7,5, 7,-, 7,7, 7,-, 7,5, 7,-, 7
8	-,-, -,3, -,-, -,5, -,-, -, -, -, -, -
9	-,-, -,-, -,3, -,-, -

Tingkat 1

Jumlah ayat 6.236 dan jumlah nomor surat 6.555, digitnya dijumlahkan berarti 6+2+3+6+6+5+5+5 =38 atau (19x 2).

Tingkat 2

Aplikasi Hukum Benford pada ayat-ayat al-Qui an, jumlah digit awal (bilangan "1" sampai "9") adalah 437 atau (19 x 23).

Tingkat 3

Ayat-ayat al-Qur'an dalam 114 surat terdiri dari 227 digit merupakan bilangan prima kembar. Angka ini, ter-enkripsi dengan 17 digit angka bilangan prima kembar pula, pada baris digit 1 dan 9, jumlah digitnya 57 atau (19 x 3).

Pembaca dapat menyimpulkan bahwa bukan suatu kebetulan jika al-Qur'an mempunyai sistem kodetifikasi yang bertingkat, matematis bilangan prima, teristimewa bilangan prima kembar 19,11 atau dengan bilangan lainnya. "Segala sesuatu dihitung satu persatu (dengan teliti)" Satu ayat atau bahkan satu huruf saja hilang atau disisipkan, akan membuat ketidakseimbangan dalam struktur matematisnya. Lalu apakah makhluk jin dan manusia dapat membuat kitab yang serupa ini?

Jika manusia normal di-"kode"-kan dengan 23 pasang kromosom. Binatang cicadas dari jenis Magicada (menyerupai jangkrik atau kecoak terbang), timbul dari tanah setiap 13 atau 17 tahun sekali. Kedua-duanya adalah bilangan prima kembar. Mario Markus ahli fisika jurusan Molecular Physiology dari Institut Max Planc menjelaskan bahwa siklus hidup binatang ini 12 tahun sekali, maka semua predator (binatang pemangsa) yang mempunyai siklus hidup 2, 3, 4, dan 6 tahun sekali akan memusnahkannya. Oleh karena itu, jika cicadas mutasi dalam siklus **13** atau **17** tahun sekali, ia akan selamat.

Bagi yang memahaminya, al-Qur'an bukanlah kitab biasa. Walaupun kalimat-kalimatnya banyak berbentuk puisi dan prosa, ia bukanlah kitab sastera. Walaupun ratusan ayat menceritakan fenomena alam dan ilmu pengetahuan, ia bukanlah kitab ilmu pengetahuan dan bukan pula sebuah ensiklopedi. Al-Qur'an hanya dapat dimengerti dan dipahami bila dibaca baik-baik dengan mengetahui ilmunya. Hati terbuka, tulus, dan mau menerima. Bagi pembaca yang menginginkan jalan yang lurus, dengan seizin-Nya akan bertambah keimanannya.

"Namun bagi sebagian orang, akibatnya malah lebih buruk serta mer.datangkan kerugian." ***(al-Isra, 17 : 82).***

1. Esensi dari ke[iga ayat ini adalah: "Segala sesuatu diciptakan dengan hitungan", "dalam bilangan 19 ada perumpamaan (ada sesuatu yang aneh)", "dan al-Qur'an diturunkan dari langit", (Jin 72: 28), (alMuddatstsir 74 : 30) 1, dan (al-Hadid 57 :25). Tetapi untuk meyakinkan semua orang adalah pekerjaan sia-sia. Namun, seperti pandangan alQur'an, ini dimaksudkan "untuk menambah keimanan bagi yang telah beriman dan membuat tidak ragu bagi pembaca Kitab".
2. Murad Abdul Mayeed, *http //www.subrnission.org/miracle/benford.html*
3. Lihat juga jurnal matematika yang berhubungan dengan Hukum Benford, misalnya, *htfp://www.mathpages.com/home/kmath302/kmafh302.htm.* Lebih lengkap masuklah ke situs-situs *Benford Law, Zipp Law*, dan hubungan *Benford Law* dengan bilangan prima.
4.Ilmuwan anggota kelompok "submitfer" di Amerika Serikat, seorang ahli matematika dan peneliti al-Qur'an

9
Besi, Surat ke-57

Memang aneh, tampaknya, dalam pelajaran teologi, nama salah satu elemen kimia dalam tabel periodik, yaitu besi (Fe = *ferrum*) bisa menjadi salah satu judul surat dalam kitab suci agama. Tetapi itulah al-Qur'an. Sehingga pertanyaan bagi orang awam tentunya, karakter apa yang menarik pada surat ini? Lalu, mengapa besi dijadikan salah satu nama surat dalam al-Qur'an? Bukankah emas, misalnya, lebih berharga?

Surat ini turun di antara masa-masa Perang Uhud, pada awal terbentuknya Negara Islam di Medinah. Oleh karena itu, bisa dipahami jika cukup banyak ayat yang memerintahkan pembaca untuk menafkahkan harta bagi kepentingan umum. Nama surat terambil dari kalimat *wa anzalnal-hadida*, ayat 25.1 Ayat seperti ini, menurut pandangan Malik Ben Nabi, laksana "kilauan anak panah" yang menarik perhatian bagi kaum berakal; yang diselipkan di antara pelajaran-pelajaran yang menyangkut ketuhanan.

> *" Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan/turunkan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia (supaya mereka mempergunakan besi itu), dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Mahakuat lagi Maha Perkasa."* ***(al-Hadid 57: 25).***

Karakter pertama yang menarik perhatian adalah banyak penafsir menghindari terjemahan *wa ansalnal-hadida* dengan "Kami ciptakan besi", padahal secara intrinksik seharusnya. "Kami turunkan besi", sebagaimana terjemahan "Kami turunkan bersama mereka al-Kitab dan mizan (keadilan, keseimbangan, keselarasan, kesepadanan)". Mengapa demikian? Karena dalam bayangan mufasir klasik, bagaimana caranya besi diturunkan dari langit? Apakah dijatuhkan begitu saja?

Namun seiring dengan perkembangan waktu, pengetahuan manusia bertambah. Ilmuwan seperti Profesor Armstrong dari NASA atau Mohamed Asadi berpandangan bahwa "memang besi diturunkan dari langit".2

Sains memberikan informasi kepada kita bahwa besi termasuk logam berat tidak dapat dihasilkan oleh bumi sendiri.

Energi sistem tata surya kita tidak cukup untuk memproduksi elemen besi. Perkiraan paling baik, energi yang dibutuhkan adalah empat kali energi sistem matahari kita,3 dengan demikian besi hanya dapat dihasilkan oleh suatu bintang yang jauh lebih besar daripada matahari, dengan suhu ratusan juta derajat Celsius. Kemudian meledak dahsyat sebagai nova atau supernova, dan hasilnya menyebar di angkasa sebagai meteorit yang mengandung besi, melayang di angkasa sampai tertarik oleh gravitasi bumi, di awal terbentuknya bumi miliaran tahun yang lalu.

Karakter kedua, ketika menjelaskan besi "memberikan kekuatan yang hebat" barangkali pembaca membayangkan senjata pemusnah sekelas ICBM, *Intercontinental Ballistic Missile* (peluru kendali antarbenua) atau senjata pemusnah massal seperti senjata kimia. Tetapi bukan hanya iht. Nikmat yang paling besar yang diberikan Tuhan kepada umat manusia adalah "desain bumi". Bumi dan isinya dilindungi oleh Sabuk Van Allen yang membungkus bumi seolah-olah perisai berbentuk medan elektromagnetik berenergi tinggi. Perisai dengan "kekuatan hebat" ini tidak dimiliki oleh planet-planet lain.

Sabuk radiasi yang membentuk energi tinggi, terdiri dari proton dan elektron, mengelilingi ribuan kilometer di alas bumi, diberi nama Sabuk Van Allen. Sabuk ini melindungi bumi dan isinya dari ledakan dahsyat energi matahari yang terjadi setiap 11 tahun sekali yang disebut solar *flares*.4 Ledakan dahsyat ini bila tidak ditahan di angkasa dapat meluluh-lantakkan semua kehidupan di bumi, dengan kekuatan setara 100 juta bom atom Hiroshima. Perlindungan juga didapatkan dari serangan badai kosmis yang membahayakan umat manusia. Bagaimana sabuk perisai ini terbentuk? Sabuk ini terbentuk dari inti bumi yang besar, yaitu terdiri dari besi dan nikel. Keduanya membentuk medan magnet yang besar, yang tidak dimiliki oleh planet lain, kecuali planet Merkurius, dengan radiasi yang lebih lemah.5

Barangkali kita sekarang paham mengapa besi menempati salah satu judul surat di dalam al-Qur'an. Inti besi dan nikel "melindungi makhluk bumi" berupa perisai elektromagnetik dengan "kekuatan yang hebat". Namun yang terpenting, alQur'an ingin menunjukkan kepada pembaca bahwa besi tidak dapat diproduksi di bumi. Oleh karena itu, ia langsung diturunkan dari langit untuk dimanfaatkan oleh manusia sesuai dengan ayat 25.

Harap pembaca juga memperhatikan kodetifikasi di alam raya, *solar flares* terjadi **11** tahun sekali. Metonic cycle **19** tahun sekali, komet Halley rata-rata **76** tahun sekali mendekati bumi, penyesuaian Kalender Lunar mengikuti siklus **11** tahun dan **19** tahun.

Elemen Berat Besi, Fe-57

Karakter ketiga berhubungan dengan elemen kimia dalam tabel periodik. Kita tidak mungkin menafsirkan Surat Besi tanpa "membedah" elemen kimia besi berikut karakterisististiknya, yang berhubungan dengan kata al- hadid. Tanpa mengenal sifatsifat besi, pembaca tidak akan mengetahui "keindahan" Surat Besi ini, yang diletakkan pada nomor **57**.

Nilai kata atau al-jumal al-hadid adalah 57. Terdiri dari a! (31) dan hadid (26). Tabel al-jumal bisa dilihat pada **Tabe15.4.**

Alif = 1, Lam = 30, **Ha**' = 8, Dal= 4, Ya' = 10, Dal = 41 + 30 + 8 + 4 + 10 + 4 = 31 + 26 = 57.

Fakta Pertama

Fakta menunjukkan bahwa besi atau al-hadid mempunyai nilai (al-juntal) 57, sama dengan nomor suratnya, atau (19 x 3). Kelipatan 19 dengan koefisien angka 3.

Besi, menurut Peter Van Krogt ahli elementimologi, telah lama digunakan sejak zaman prasejarah, 7 generasi sejak Adam as. Besi adalah salah satu elemen berat, dengan simbol Fe, atau *ferrum*, yang berarti "elemen suci" dari kata Iren (Anglo-Saxon). Diberi nama *ferrum*, ketika pemerintahan Romawi, kaisar Roma yang bernama Marcus Aurelius dan Commodus menghubungkan dengan mitos Planet Mars. Ilmu kimia modern mengatakan bahwa besi atau Fe ini mempunyai 8 isotop, di mana hanya 4 isotop saja yang stabil, yaitu dengan simbol Fe-54, Fe-56, Fe-57, dan Fe-58 **(lihat Tabel 9.1).**

TABEL 9.1

ISOTOP BESI [7]

Isotop	Waktu Paruh	Isotop	Waktu Paruh
Fe-.52	8.3 jam	FP-57	Stabil
Fe-54	Stabil	Fe-58	Stabil
Fe-55	2.7 tahun	Fe-59	54.5 hari
Fe-56	Stabil	Fe-60	1.500.000 tahun

Besi mempunyai nomor atom 26, posisinya terletak di tengah-tengah tabel periodik.[6]. Sedangkan Fe-57, salah satu isotop besi yang stabil mempunyai **31** neutron. Ini berbeda dengan isotop stabil lainnya, misalnya Fe-56 mempunyai 30 neutron dan Fe-58 mempunyai 32 neutron. Fe-57 juga diketahui mempunyai "ionisasi energi" tingkat ke-3, sebesar 2957 jk/mol (dibulatkan)[8], energi yang keluar untuk mengubah status Fe^{+2} ke Fe^{+3}. Besi sendiri mempunyai 4 tingkatan energi--itulah mengapa hanya 4 isotop saja yang stabil. Terakhir yang tidak kalah penting, Fe-57 jdga diketahui mempunyai massa atom sebesar 56,9354.[9]

Fakta Kedua

Begitu kita mengenal karakterisitik besi, kita mendapat gambaran banyak hal, misalnya:

- Salah satu isotop besi yang stabil, Fe-57, mempunyai nomor simbol sama dengan nomor Surat al-Hadid, dan *al-jumal* dari *al-hadid* adalah 57 juga.
- Besi mempunyai nomor atom 26, ditunjukkan oleh *al-jumal* kafa *hadid.*
- *Fe-57* mempunyi elektron **31** buah, ditunjukkan oleh aljumal dari kata *"al"*.
- Koefisien 3, dari (**19** x 3), ditunjukkan dengan ionisasi tingkat energi ke-3 yang dilepas sebesar 2957 jk/mol. Surat alHadid mempunyai ayat berjumlah 29 buah atau kodetifikasi **2957.**
- Peneliti al-Qur'an dari kelompok Fakir 60 di Amerika Serikat menjelaskan bahwa banyaknya kata dalam surat ini seluruhnya adalah 574 kata, sedangkan banyaknya kata dari awal surat sampai dengan ayat ke-25 (kata pertama) adalah 451. Bilangan 574 menunjukkan "Fe-57 adalah salah satu isotop yang stabil dari 4 isotop yang ada" atau berarti juga "yang mempunyai 4 tingkatan energi".
- Bilangan 451, banyaknya kata, adalah jumlah bilangan nomor simbol kedelapan isotop besi: Fe-52, Fe-54, Fe-55, Fe56, Fe-57, Fe-58, Fe-58, sampai Fe-60; yaitu 52 + 54 + 55 + 56 + 57+ 58 + 59 + 60 = 451.
- Enkripsi pada keempat isotop stabil, Fe-54, Fe-56, Fe-57, dan Fe-58 merupakan kelipatan 19 atau: 54565758 = **19** x 2871882
- Demikian juga massa atom Fe-57, 56.9354 adalah: 569354 = **19** x 29966

- Bukan suatu kebetulan, jika nomor surat dan nomor ayat besi (QS 57: 25) ditunjukkan dengan angka 19.

5+7+2+5=**19**.

- Bukan pula suatu kebetulan jika Surat Besi diletakkan di tengah-tengah al-Qur'an, sebagaimana elemen besi nomor 26 terletak di tengah-tengah tabel periodik.
- Dari sisi matematika, angka 57 clan 29 tergolong ajaib karena angka-angka tersebut merupakan:
- 57x29= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 +...+ 57 atau (**19** x 87)

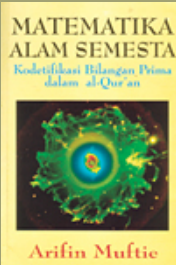
Kata "besi" dalam al-Qur'an disebut 9 kali dalam 6 ayat yang berbeda10. Barangkali salah satu keterangan yang menarik dari hal yang menarik lainnya adalah keterangan yang berhubungan dengan "rahasia" Dzulkarnain pada Surat al-Kahfi (18:96), yang berarti "gua°. Ayat tersebut berkisah tentang "pintu besi" yang dibangun oleh Dzulkarnain "di antara kedua puncak gunung". Suatu saat akan hancur, ketika kiamat telah dekat. Tanda-tanda kiamat ini menarik perhatian ilmuwan Barat clan juga Winston Churchill, PM Inggris pada tahun 1940-an. Perhatian para ahli arkeologi Muslim terletak pada karakter siapa yang pas untuk Dzulkarnain dalam sejarah? Apakah Raja dari Macedonia (tafsir Yusuf Ali dan Prof. Dr. H. Mahmud Yunus mengatakan Iskandar Dzulkarnain dari Macedonia, sehingga mengundang kritikan ahli sejarah, karena tidak pas11), Alexander Agung, ataukah Cyrius Kaisar dari Persia? Sedangkan perhatian Churchill, karena ramalan "perang besar yang akan terjadi" sebelum dunia kiamat, sebagian tercatat dalam Kitab Mulia al-Qur'an12, dengan versi lain jika dibandingkan dengan Bibel. Lalu siapakah *Gog* dan *Magog* (versi Barat), apakah kaum Kulit Kuning (Oriental), Hindu, animis, atau Komunis Rusia? Sedangkan al-Qur'an menyebutnya bangsa Ya'juj dan Ma'juj (al-Kahfi [181:94)? Belum diketahui pasti siapa mereka. Indikasi masa depan, ada berbagai kemungkinan. Namun, satu hal, tampaknya para arkeolog telah menemukan "Pintu Besi" yang dimaksud oleh al-Qur'an di Derbent, termasuk dalam wilayah Uni Sovyet dahulu13, seperti tercantum dalam Encyclopedia Columbia, walaupun masih diperdebatkan di kalangan sejarawan modern, siapa sebenarnya yang membangun pintu besi tersebut, Alexander Agung ataukah Cyrius?

Encyclopedia Columbia edisi ke-6, mencatat bahwa Derbent ditemukan pada tahun 438 oleh bangsa Persia sebagai pertahanan yang strategis di Pintu Besi. Benteng tersebut masih ada clan diberi nama Tembok Kaukasia (Caucasian Wall) juga disebut Tembok Alexander. Dibangun oleh bangsa Persia (yang menemukannya) pada abad ke-6, untuk menahan serangan pendatang-pendatang dari daerah Utara.

Dengan demikian, Surat Besi ini menunjukkan keistimewaannya dengan berbagai cara, di antaranya adalah besi diturunkan secara intrinksik dari langit melalui meteorit pada awal terbentuknya bumi, miliaran tahun yang lalu. Besi diketahui mempunyai kekuatan yang dahsyat: inti besi dan nikel membentuk perisai medan magnet bumi dengan energi yang luar biasa untuk menahan *solar flares* dan badai magnetik angkasa. Sedangkan nomor surat 57 sama dengan *al-jumal* dari *al-hadid* (57). Surat ini juga memperlihatkan karakter Fe-57, salah satu isotop besi yang stabil. Selain itu, ditunjukkan dengan kodetifikasi nomor atom (26) dan jumlah elektron (31) yang mengelilingi inti atom besi. Kodetifikasi surat dan ayat juga ditunjukkan dengan jumlah digit nomor surat dan ayat besi (al-Hadid 57: 25), yaitu bilangan' 19. Ramalan atau *prophecy*: Besi atau Pintu Besi Dzulkarnain diisyaratkan berhubungan dengan salah satu tanda datangnya kiamat - hancur secara fisik - ketika bangsa yang dinamakan Ya'juj dan Ma'juj menimbulkan keru-sakan di bumi.

- 1. Tafsir dari Syed Abul A'la al-Maududi, The Meaning of Qur'an, USA.

Bisa juga dilihat dari situsnya: *http://www.usc.edu/dept/MSA/quran/maududi/*

- 2. Baca, buku Harun Yahya, Pesona Al-Qur'an, atau Mohamed Asadi, The Unifying Theory of Everything, USA, 2002.
- 3. Harun Yahya, Prsona Al-Qur'an, Rabbani Press 2002, hat. 38.
- 4. Ibid., hal. 20. Baca juga bukunya James A. Van Allen berjudul Origins of Magnetostroplteric Physics, USA
- 5. Ibi hal. 21.
- 6.*http://hame.school.net.hk/-chem/others/yerwdic/element/Fe.html* atau *http:// wwwrcamnl.wr.usgs.gov./isoig/peris.gw/isoig/yer'vd/fe iig.html,* diterima 18 Desember2003.
- 7.*http://www.chemicalelements.com/elements/fe.html,* diterima 17 Desember 2003 atau Irttp://wwwrcamul.wr.usgs.gov/isoig/period/fe_iig.html.
- 8. *http://nautilus.fis.uc.pf/st2.5/scenes-e/elem/e02692.html*, diterima 17 Desem-ber 20U3.
- 9. *http://environmentnlchentistry.cum/yugi/periodic/Fe-pg2.htnil*#57,diterimal7 Desember 2003.
- 10. Azharuddin Sahil, *Indeks Al-Qur 'an*, Mizan 2001, ha. 704.
- 11. Baca komentar kelompok dakwah Malaysia di *http://groups.yahoo.com/group/dakrwah/massage/5865?source=1*, diterima 23 Desember 2003.
- 12. *http://www.answering-christianity.com/iron-gates.htm,*diterima 23 Desember 2001
- 13. Baca Muhammed Asadi, *The Message of Qur'an and Islam*, atau Koran: *A Scientific Analysis*, Lahore, Pakistan, Ferozson's Ltd. 1992, dengan pengarang yang sama.

10
Shalat

Shalat dalam pengertian bahasa adalah doa, dan doa, menurut Nabi, seperti diriwayatkan oleh Turmudzi, adalah inti ibadah. Dalam al-Qur'an, perintah shalat (melaksanakan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam) selalu didahului oleh kata aqim atau aqimu. Kata aqima biasa diterjemahkan "mendirikan" . Terjemahan ini sebenarnya kurang tepat. Menurut al-Qurthubi dalam tafsirnya, aqimu terambil dari kata qama yang berarti "berdiri". Tetapi kata itu lebih tepat jika diartikan "bersinambung dan sempurna". Maknanya, melaksanakan dengan baik, khusyu' dan bersinambung sesuai dengan syarat-syaratnya. Sedangkan kata shatat sendiri mempunyai tiga makna.[1] Pertama, berarti curahan rahmat bila pelakunya adalah Allah. Kedua, berarti permohonan ampunan bila pelakunya adalah para malaikat. Ketiga, berarti doa bila pelakunya adalah makhluk, seperti manusia.

Shalat disebutkan, dengan berbagai macam derivasi (kata turunan)-nya, sebanyak 99 kali dalam al-Qur'an. Ini mengingatkan kita pada banyaknya asmaul husna atau nama-nama indah Tuhan[2]. Kata shalnt sendiri terulang sebanyak 67 kali, suatu bilangan prima, dengan indeks ke-19.

Shalat telah lama diperkenalkan sejak zaman nabi-nabi sebelum Muhammad saw dengan cara masing-masing. Dalam al-Qur'an tercatat, pertama kali permintaan untuk "mendirikan shalat" yaitu ketika Nabi Ibrahim as berdoa. Ia tidak meminta kekayaan dan kesehatan, tetapi sesuatu yang lain.

> *"Ya Tuhanku, jadikanlah aku dan anak cucuku orang-orang yang tetap mendirikan shalat, ya Tuhan kami, perkenankanlah doaku".* ***(Ibrahim 14 :40).***

Dalam al-Qur'an, konfirmasi kewajiban shalat lima kali sehari tercatat seperti dalam surat-surat berikut: *subuh* (an-Nur [24]: 58); *subuh, zhuhur* dan *isya'* (al-Isra' 17 : 78); *ashar* (alBaqarah 2 : 238); *maghrib* (Hud 11 : 114); *isya'* (an-Nur 24 : 58). Sedangkan kewajiban shalat Jum'at bagi orang-orang beriman dicatat dalam Surat al-Jumu'ah ayat 9.

Kodetifikasi Bilangan Prima dalam Shalat

Konfirmasi struktur bilangan prima dalam shalat diketahui melalui berbagai cara dan metode yang tidak lepas dari struktur utama al-Qur'an yang diketahui sebelumnya:

1. Angka 5 (kewajiban shalat dalam satu hari) dan 17 (jumlah rakaat) adalah bilangan prima. Angka 17 adalah bilangan prima kembar, pasangan bilangan 19.

2. Digit tiap rakaat sembahyang merupakan cerminan kodetifikasi angka 19, dengan jumlah tetap 17, dimulai dari awal yaitu subuh.

24434 = 19 x 7286, di mana: 2 + 4 + 4 + 3 + 4 = 1 + 2 + 8 + 6 = 17

Kita berpikir, barangkali satu-satunya, yakni mendapatkan satu deretan bilangan terdiri dari 5 angka yang jumlahnya merupakan bilangan prima kembar (17), dan hasilnya pun merupakan kelipatan dari pasangannya (19).
Shalat adalah komunikasi langsung dan privat dari manusia dan jin kepada *Rabbi*, "berkesinambungani" atau aqimu, clan dengan cara yang benar.
Dalam bahasa kriptogram Frank Drake: shalat ditunjukkan dalam bentuk kode 24434 bits informasi, hasil dari produk bilangan prima kembar 19 dengan koefisien 1286. Cara pertama, informasi disusun dalam 1286 baris; dengan tiap baris memuat 19 karakter. Cara kedua lebih rumit, berbeda dengan pesan Arecibo, informasi shalat merupakan produk 3 bilangan prima, yaitu 19, 2, dan 643 (prima kembar). Dengan demikian,1286 baris informasi bisa di-enkripsi Lagi dengan 643 sub-baris; tiap sub-baris memuat 2 bits, kode *biner* "1" dan "0". Tetapi bentuk seperti ini belum terba-yangkan; kripto dalam 3 dimensi (x, y dan z). Bentuk komunikasi di atas adalah bentuk komunikasi dasar tertinggi di alam semesta, yang dikodekan dalam bilangan prima kembar dan kode biner. Informasi ditransmisikan 5 kali sehari, dalam bentuk segmen yang "berkesinambungan" dan dibaca dari kanan ke kiri.

3. Kata shalat yang ke-**19** dari 99 kali penyebutan, diletakkan dalam urutan surat dan ayat yang ke-17. Surat al-Maidah ayat 103, menyebutkan 3 kata shalat, untuk yang ke-18,19, dan 20.

TABEL 10.1

SURAT DAN AYAT YANG MENYEBUTKAN KATA SHALAT, SAMPAI URUTAN KE-17

No	No Surat	Nama Surat	No Ayat	Jumlah Kata Shalat
1	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	3	1
2	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	43	1
3	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	45	1
4	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	83	1
5	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	110	1
6	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	125	1
7	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	153	1
8	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	157	1
9	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	177	1
10	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	238	2
11	2	Al-Baqarah (Sapi Betina)	277	1
12	3	Ali 'Imran (Keluarga 'Imran)	39	1
13	4	An-Nisa' (Wanita)	43	1
14	4	An-Nisa' (Wanita)	77	1
15	4	An-Nisa' (Wanita)	101	1
16	4	An-Nisa' (Wanita)	102	1
17	4	An-Nisa' (Wanita)	103	3

				(kata yg ke **19**)

TABEL 10.2

KODETIFIKASI 17 AYAT, DI MANA KATA ALLAH BERTEMU DENGAN KATA SHALAT

No	Nama surat	No. Ayat		Allah		Shalat
1	Al-Baqarah (2)	83	1	21	1	19
2	Al-Baqarah (2)	177	1	20	1	18
3	An-Nisa' (4)	103 (kata shalat ke-19)	1	**19** (kata Allah ke-19)	3	**17** (kata Shalat ke 17 berdampingan dengan kata Allah)
4	An-Nisa' (4)	142	1	18	1	14
5	Al-Maidah (5)	12	2	17	1	13
6	Al-Maidah (5)	55	1	15	1	12
7	Al-Maidah (5	91	1	14	1	11
8	At-Taubah (9)	18	2	13	1	10
9	At-Taubah (9)	54	1	11	1	9
10	Thaha (20)	14	1	10	1	8
11	Al-Haj (22)	35	1	9	1	7
12	Al-Haj (22)	78	1	8	1	6
13	An-Nur(24)	27	1	7	1	5
14	Fathir (35)	29	1	6	1	4
15	Al-Mujadilah (58)	13	1	5	1	3
16	Al-Muzzammil (73)	20	3	4	1	2
17	Al-Bayyinah (98)	1	1	1	1	1
		Jumlah			**19**	-

4. Kodetifikasi juga ditunjukkan dengan bentuk 17 ayat pertemuan kata Allah dengan kata shalat dalam al-Qur'an.[3] Dalam 17 ayat tersebut terdapat 19 kata shalat.

5. Kata shalat ke-19 dari urutan belakang; di surat 2 ayat 83 berhubungan dengan struktur kalimat basmallah, dan struktur surat-surat fawatih. Ayat tersebut "kebetulan" terdiri dari 29 kata. Enkripsi terlihat bila nomor surat, ayat, dan banyaknya kata dalam ayat dijumlahkan:

2 + 83 + 29 = 114 atau (19 x 6)

Muhammad saw kembali dari perjalanan malam, Isra' Mi'raj, dengan petunjuk Ilahi yang tegas tentang kewajiban *shalat*:**17** rakaat sehari. Kewajiban ini diketahui oleh kaum Muslim dari generasi ke generasi. Barangkali yang tidak diketahui adalah bahwa bilangan 17 ini "dikodekan" dalam nomor Surat al-Isra', yaitu nomor **17**.

1. Baca tentang arti *shalat*: M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Qur'art Al-Karim*: *Tafsir atas Surat-surat Penrlek Berdasarkan Urutan Wahyu,* Pustaka Hidayah, hal. 122.
2. Hasil studi kelompok Fakir 60 Amerika Serikat, lihat http:// www.fakir60.tripod.com, diterima 10 Desember 2003.
3. Baca lebih lanjut hasil studi kelompok Fakir 60 atau lihat zveb site: *http:// fakir60.tripod. com/salat.htm*, diterima 28 Desember 2003.

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

11
Penutup

Sulit kita mengatakan bahwa al-Qur'an dibuat oleh masyarakat pada abad ke-7, apalagi oleh Muhammad saw, yang tidak dapat membaca dan menulis, bahkan oleh manusia abad kini atau)in sekalipun. Isinya sarat dengan makna. Tiap surat dan ayat ditempatkan dengan "kodetifikasi" tertentu. Strukturnya matematis dan mengikuti kodetifikasi bilangan prima, khususnya bilangan prima kembar. Al-Qur'an berpandangan bahwa tidak ada kejadian atau objek di alam semesta yang terjadi secara "kebetulan", segala "sesuatu berdasarkan hitungan yang teliti", al-'adad. Struktur al-Qur'an meliputi hal yang paling sederhana sampai hal yang rumit. Kita dapat membayangkan, struktur dan makna bagaimana lagi yang ditemukan oleh para pembaca di masa mendatang, misalnya masyarakat abad ke25? Hal ini mudah saja, karena kalau kita berbicara 20 atau 30 tahun yang lalu, kita tidak mungkin membahas hubungan alQur'an dengan sejumlah fenomena alam semesta: Metonic cycle, umur alam semesta, multi universes, bilangan prima, atau keajaiban Surat Besi-sebagai salah satu unsur kimia dengan isotop stabil Fe-57.

Bilangan prima adalah bilangan yang dipakai sebagai komunikasi universal di alam semesta. Frank Drake telah membuktikannya sejak tahun 1961 dengan kriptogram yang dibentuk dengan bilangan prima 31 dan 41 untuk komunikasi interstellar, dan de-kodetifikasi sinyal-sinyal yang datang dari ETIangkasa luar. Demikian juga, bukan suatu kebetulan jika alQur'an terstruktur dengan bilangan prima secara sistematis: bilangan 19, 11, 29, 31, dan 41. Sedangkan shalat di='kode°kan dengan bilangan prima 5 dan 17. Bahkan "perjalanan malam Nabi" ditempatkan dalam surat nomor 17, al-Isra'. Bilangan 7 dikodekan untuk "lapisan langit (hyperspace) dan bumi". "Tempat tertinggi" atau al-A'raf ditempatkan pada surat nomor 7. Bagian paling menarik adalah bilangan prima kembar, yang mengapit "pola kelipatan 6", hexagonal system-yang ditunjukkan oleh Laba-laba, surat "penengah" pada surat nomor 29 ayat 41, al-'Ankabut. Walaupun begitu, semuanya mengarah pada bilangan 19-sebagaimana al-Qur'an mengindikasikannya pada al-Muddatstsir ayat 30.

Konfirmasi keaslian al-Qur,an ditunjukkan dengan bantuan Hukum Benford, di mana digit ayat-ayatnya yang dipetakan dalam 114 surat, di-enkripsi dengan bilangan 19. Enkripsi juga ditunjukkan dengan pembagian surat yang simetris, antara surat yang homogen dan heterogen-semuanya merujuk kepada jumlah nomor surat (6555) clan jumlah ayat al-Qur'an (6236). Pembagian ke-114 surat al-Qur'an juga unik. Terbagi antara 29 surat yang ditandai dengan ayat-ayat berhuruf fawatih, dan 85 surat sisanya. Dalam 114 surat al-Qur'an hanya-tidak lebih dan kurang-ditemukan 19 surat yang membentuk bilangan prima, nomor surat dan ayatnya. Sedangkan di antara 29 surat fawatih, di-

enkripsi dengan 19 surat-huruf fawatih sebagai ayat tersendiri. Dengan demikian, pesan yang dibaca oleh kita-berdasarkan struktur tadi-surat, ayat, baik jumlah maupun letaknya, tidak dapat dipertukarkan. Bahkan judul surat pun dienkripsi dengan bilangan 19, yang dikodekan pada huruf qaf.

Pada mulanya, Tuhan Pencipta (banyak) alam semesta, memperkenalkan diri-Nya dengan kata Rabbika. Baru pada Surat al-Ikhlash, wahyu ke-19, diperkenalkan kata Allah. Wahyu pertama adalah 5 ayat pertama Surat al-'Alaq, terdiri dari 19 kata dan (19 x 4) huruf. Ditutup wahyu terakhir Surat an-Nashr, terdiri dari 19 kata juga, dengan ayat pertama terdiri dari 19 huruf. Tuhan yang mengajarkan, mendidik, dan memelihara manusia, memilih nabi-nabi di seluruh penjuru bumi di segala zaman untuk mendidik dan memberi contoh kepada masingmasing umat dan kaum supaya beriman, lebih beradab, dan berbuat kebajikan. Dalam upaya komunikasi langsung dan privat, manusia dan jin diwajibkan shalat, dengan enkripsi 5 dan 17. Dalam bahasa kriptogram Frank Drake: ditunjukkan dalam bentuk kode 24434 bits (banyaknya digit rakaat), hasil dari produk (hasil kali) bilangan prima 19 dengan koefisien 1286 atau 1286 garis; dengan tiap garis memuat 19 bits. Angka "1" dan angka "0", atau kode biner. Komunikasi 3 dimensi; 24434 bits merupakan produk 3 bilangan prima, yaitu 19, 2, dan 643.
Bentuk komunikasi seperti ini adalah bentuk komunikasi tertinggi di alam semesta, yang dikodekan dalam bilangan prima kembar sebagai komunikasi dasar. Dengan demikian, kita bisa mencatat bahwa dalam shalat, banyaknya rakaat clan frekuensi pengirimannya tidak dapat dipertukarkan, karena spesifik di-enkripsi dengan jumlah dan susunan digitnya.

Kita dapat berpikir bahwa al-Qur'an bukan saja kitab pedoman bagi umat manusia tetapi juga mukjizat abadi yang nyata diturunkan dari langit. Mahakarya Yang Tertinggi di alam semesta, catatan dan rekaman yang disusun dengan state of the arts, sempurna tiada bandingannya. Kita juga bisa berpikir, apa lagi yang dapat ditemukan oleh para pembaca di abad ke-25, misalnya, masyarakat abad mendatang? Karena ilmu dari Rabbi yang diturunkan melalui Rasul tidak akan habis "dicerna" oleh pengetahuan manusia dan jin di seluruh zaman.

Segala puji bagi Allah, Tuhan yang memiliki dan memelihara (banyak) alam semesta (al-Fatihah, 1:2)

1. Baca tentang arti *shalat*: M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Qur'art Al-Karim*: *Tafsir atas Surat-surat Penrlek Berdasarkan Urutan Wahyu,* Pustaka Hidayah, hal. 122.
2. Hasil studi kelompok Fakir 60 Amerika Serikat, lihat http:// www.fakir60.tripod.com, diterima 10 Desember 2003.
3. Baca lebih lanjut hasil studi kelompok Fakir 60 atau lihat zveb site: *http:// fakir60.tripod. com/salat.htm*, diterima 28 Desember 2003.

Glosarium

Arecibo.
Nama antene yang sangat besar dibangun di Peru untuk berhubungan dengan ETI. Pertama kali pada tanggal 16 November 1974, pesan singkat dikirimkan ke ruang angkasa-diarahkan ke gugus bintang M 13, berjarak 25 ribu tahun cahaya. Pesan Arecibo hanya 1679 bits informasi, merupakan perkalian bilangan prima 23 clan 73.

Artificial extraterrestrial.
Makhluk cerdas dari luar angkasa.

Atom.
Susunan bangunan dasar untuk setiap objek fisik di alam semesta, diketahui terdiri dari nukleus (terdiri dari proton dan neutron), kemudian elektron yang bergerak dengan kecepatan tinggi mengelilingi nukleus. Belakangan diketahui pula, masih ada sub-atom yang lebih kecil, disebut quark.

Bilangan komposit.
Sisa bilangan prima kecuali angka satu atau juga merupakan bilangan produk dari dua bilangan prima atau lebih. Contoh: 4, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 18, 20, ... dst.

Bilangan Prima Kembar.
Pasangan bilangan prima istimewa di mana dengan bilangan prima yang terdekat lainnya selisihnya hanya satu angka. Contoh: 3 dan 5, 11 dan 13, 17 dan 19, 29 dan 31, 41 clan 43, ... dst.

Bilangan Prima.
Bilangan positif yang hanya dapat dibagi oleh bilangan itu sendiri atau angka satu. Angka 1, tidak termasuk dalam bilangan prima. Misalnya: 2, 3 , 7,11, 13, 17, 19, 23, ... dst. Angka 2 adalah bilangan genap satu-satunya dalam bilangan prima.

Bits.
Komunikasi yang disampaikan dengan bentuk '0' dan '1' atau positif dan negatif.

Cosmic Microwave Background Radiation.
Radiasi gelombang radio yang memenuhi angkasa, dihasilkan pada saat peristiwa Big Bang, dan kemudian menjadi lebih tipis serta dingin seiring dengan perluasan alam semesta. Oleh NASA, materi ini diukur untuk memperkirakan umur alam semesta sejak

Big Bang.

Dentuman Besar.
Dikenal dengan Big Bang, teori yang kini telah dibuktikan dan diakui oleh ilmuwan.Terjadinya alam semesta 12-20 miliar tahun yang lalu dari suatu "titik" dengan energi yang sangat besar, densitas padat, dan kompresi yang luar biasa. Disebut juga dari keadaan singularitas, dengan waktu di bawah sepersepuluh juta miliar miliaar miliar miliar (10^{-43}) detik. Alam semesta meluas dengan cepat hingga kini.

Dimensi.
Sumbu bebas yang menunjukkan arah ruang pada Kontinum Ruang Waktu. Alam semesta kita terdiri dari 3 dimensi (kiri-kanan, muka-belakang, atas-bawah). Teori Super String membutuhkan alam semesta lain sebagai tambahan potongan dimensi.

D N A
Singkatan dari Deoxyribo Nucleic Acid. DNA adalah kode yang digunakan diantara sel untuk membentuk protein.

E T I (Extra-Terrestrial Intelligent).
Makhluk cerdas lainnya sejenis manusia di luar planet Bumi, tinggal di belahan lain di alam semesta.

Elektron.
Partikel bermuatan negatif, biasanya ditemukan mengelilingi inti atom.

Enkripsi.
Tulisan dalam kode atau sandi, untuk memastikan bahwa semua pesan terpelihara.

Fawatih.
Disebut juga sisipan atau surat-surat berinisial, di mana ada 29 surat dalam 114 surat di dalam al-Qur'an ditandai dengan huruf sisipan, seperti: Alif, Lam, Mim, Nun, Qaf . Sisipan sebanyak 14 burnt Arab.

Fusi Nuklir.
Suatu reaksi kimia; tumbukan atom-atom sehingga mengeluarkan energi yang sangat besar. Misalnya: gas hidrogen berkontraksi karena gravitasi, memanas; atom hidrogen bertumbukan dan membentuk helium, mengeluarkan energi yang sangat besar, membuat bintang-bintang bersinar.

Gaya Gravitasi.
Gaya dasar yang paling lemah dari keempat gaya dasar yang ditemukan di alam semesta kita (gravitasi, nuklir lemah, nuklir kuat, dan elektromagnet. Diturunkan dari teori gravitasi Newton, kemudian dikembangkan oleh Albert Einstein dengan nama Relativitas Umum. Gaya gravitasi inilah yang diyakini menghubungkan semua dimensi yang ada di Kosmos.

Gaya Nuklir Kuat.
Gaya dasar di alam semesta yang paling kuat, bertanggung jawab menjaga quarks agar tetap terikat di dalam proton dan neutron, dan juga agar proton dan neutron tetap berada di dalam inti atom.

Gaya Nuklir Lemah.
Satu dari empat gaya dasar, dikenal sebagai media kepunahan radio aktif.

Gematrikal.
Suatu ilmu hitung di mana tiap huruf yang ada direfleksikan dengan angka-angka, dalam bahasa Arab dikenal dengan sebutan al-jumal.

Heksagonal (Hexagonal).
Bentuk segi enam bersudut 60°bentuk geometri yang paling efisien. Dapat ditemukan di mana-mana di alam semesta ini. Pola heksagonal juga diyakini sebagai salah satu bentuk dasar banyak alam semesta.

Hukum Benford.
Hukum yang mengatakan bahwa di alam semesta ini, jumlah semua objek yang paling sering muncul adalah angka "1". Tiap digit angka dari "1" sampai "9" mempunyai distribusi yang menarik karena relatif tidak berubah. Pola ini juga ditemukan oleh ilmuwan matematika lainnya, Simon Newcomb clan Theodore Hill.

Hyperspace
Dimensi ruang lebih tinggi dari empat dimensi (ruang dan waktu) yang kita kenal. Dimensi yang lebih luas untuk menggabungkan semua gaya dasar yang ada. TeoriM mendefinisikan 7 dimensi ruang di atas 4 dimensi Kontinum Ruang Waktu, atau alam semesta.

I C B M (Intercontinental Ballistic Missile).
Senjata pemusnah antar benua dengan hulu ledak nuklir. Diluncurkan dengan roket clan meluncur mengikuti orbit Bumi. Sasaran telah diprogram pada senjata tersebut memakai peta elektronik clan dipandu melalui satelit.

Interstellar.
Komunikasi atau hubungan antargalaksi yang mempunyai miliaran bintang baik yang telah diketahui maupun yang belum.

Isotop.
Atom-atom dengan jumlah proton yang sama tetapi berbeda jumlah neutronnya. Isotop adalah bentuk lain dari elemen tunggal.

Joule.
Energi dasar dengan ukuran standar internasional. Satu joule setara dengan energi kinetik dari berat 2 kilogram dengan kecepatan 1 meter per detik.

Kalender Bulan.
Kalender waktu yang berpedoman pada siklus bulan mengelilingi bumi, yaitu rata-rata 29,53 hari tiap bulan. Dalam setahun, bulan mengelilingi bumi 12 kali.

Kalender Matahari.
Kalender waktu yang berpedoman pada siklus bumi mengelilingi matahari, yaitu 365,24 hari dalam satu tahun.

Kode.
Tanda yang diberikan untuk menjamin pesan-dalam hal tertentu-rahasia.

Komet Halley.
Komet yang ditemukan oleh Edmund Halley, dengan bantuan rumus Newton, mendekati Bumi setiap 76 tahun sekali.

Kontinum Ruang dan Waktu.
Disebut juga KRW atau alam semesta seperti yang kita kenal, merupakan suatu kesatuan Waktu dan Ruang yang tidak terpisahkan.

Kriptogram Frank Drake.
Bentuk komunikasi 2 dimensi dengan sandi, di mana komunikasi dasarnya adalah bilangan prima. Diciptakan untuk komunikasi interstellar atau berhubungan dengan ETI di alam semesta.

Kuantum Mekanik.
Suatu bingkai kerja yang mendefinisikan alam semesta kita adalah sebuah bidang ruang-waktu yang datar, pada mulanya. Bekerja pada dunia mikroskopik, di mana yang ada hanyalah partikel gelombang, subatom, dan partikel sub-nuklir. Hukum yang mengatur alam semesta ini berhubungan dengan hukum lain: uncertain principle, quantum fluctuations, clan wave-particle duality. Dalam quantum land-semua kita bisa berada di mana saja, dalam saat yang sama.

Lubang Hitam.
Disebut juga black hole, atau suatu objek di alam semesta yang mempunyai medan gravitasi sangat besar; semua materi terhisap, bahkan cahaya sekalipun. Disini waktu berjalan sangat lambat, terutama di dekat horizon peristiwa (event horizon), di tepi lubang hitam.

Metonic Cycle.
Siklus Metonik dengan periode 19 tahun sekali, di mana fase Tahun Matahari dan Tahun Bulan akan bertemu pada tahun ke-19; ditemukan oleh Meton, orang Yunani.

Multiple Universes atau Multiverses.
Disebut juga multiuniverses atau (banyak) alam semesta. Suatu hipotesis dari pengembangan kosmos di mana alam semesta kita hanyalah salah satu alam semesta yang ada, terpisah dengan banyak alam semesta lain, yang terdekat mungkin hanya beberapa milimeter saja. Dihalangi oleh dinding (tabir) yang diskret.

N A S A.
Badan Nasional Antariksa Amerika Serikat

Neutron.
Partikel pada inti atom dengan berat massa = 1, dan muatan = 0.

Nova.
Ledakan bintang-bintang di tahap akhir evolusinya, disebabkan kulit luarnya terlalu banyak Helium yang dihasilkan dari reaksi nuklir Hidrogen. Ledakan menimbulkan cahaya yang sangat terang di angkasa, kemudian padam dan mati. Bintang-bintang yang mati menjadi planet kerdil atau dwarf, melayang diangkasa.

Orientalis.
Ilmuwan yang mempelajari sejarah dan budaya dunia Timur.

Parity Check.
Satu sistem yang memberikan kode-kode tertentu sebagai pedoman pembanding antara pesan yang disampaikan dengan pesan aslinya. Dengan adanya kode-kode tersebut, pesan itu diyakini asli.

Pemanasan Global.
Proses perubahan kenaikan rata-rata temperatur di atmosfer secara konstan disebabkan perobahan iklim bumi. Diperkirakan rata-rata kenaikan temperatur atmosfer bumi adalah empat derajat Celsius setiap sepuluh tahun sekali.

Prime Factors atau Faktor Prima.
Faktor bilangan prima, yang menghasilkan bilangan lainnya. Misal: 6 adalah faktor bilangan prima dari 2 dan 3.

Proton.
Komponen inti atom dengan massa didefinisikan 1 dan bermuatan +1. Inti atom hidrogen adalah ion H^+

Quasar atau Quasi Stellar.
Objek di langit yang diketahui paling terang di alam semesta, jauh lebih terang dari bintang, terletak miliaran tahun cahaya dari Bumi. Mempunyai energi yang sangat kuat, yang berasal dari catuan lubang hitam yang sangat massif, demikian kuatnya sehingga terlihat sampai ke Bumi-seperti sebufir mutiara. Ditemukan tahun 1963.

Relativitas Waktu.
Waktu relatif di sisi pengamat, dipengaruhi oleh kecepatan bergerak, gaya gravitasi. Hukum yang berlaku adalah special relativity dari Einstein. Contoh: suatu objek bergerak dengan kecepatan rata-rata 80% kecepatan cahaya, maka waktunya lebih lambat menjadi 60% dari waktu normal

SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence).
Usaha ilmiah program mencari makhluk cerdas di mana saja di Kontinum Ruang clan Waktu, atau alam semesta yang kita kenal, utamanya untuk menemukan sinyal radio yang menunjukkan keberadaannya. Frank Drake adalah astronom yang pertama kali "mendengarkan" sinyal dari ruang angkasa dengan teleskop radio.

Sebelas Dimensi.
Definisi dari teori Supergravity yang dikembangkan pada tahun 1970, awalnya tidak dihiraukan, kini diperbarui dengan Teori-M, atau teori membran (selaput).

Solar flares.
Ledakan energi yang sangat kuat, terjadi 11 tahun sekali disebabkan panas gas dan plasma yang berlebihan terjadi di permukaan matahari. Ledakan ini mengakibatkan gelombang partikel berenergi tinggi dikirimkan ke seluruh angkasa. Berbahaya sekali bila mecapai permukaan bumi.

Supernova.
Bintang-bintang dengan massa empat kali lebih kuat dari Matahari meledak seperti nova, disebabkan kehabisan hidrogen, sebagai reaksi nuklir yang menghasilkan helium. Helium berlebihan di kulit luar bintangbintang tersebut. Setelah mati, bintang-bintang tersebut menjadi "Lubang Hitam" atau black hole di galaksi-galaksi.

T.O.E.
Disebut juga Theory of Everything, merupakan teori kuantum mekanik yang memberi pedoman semua gaya dan materi di alam semesta, sesuai yang diinginkan Pendesain.

Teori-M.
Teori yang berkembang dari revolusi kedua teori Superstring yang menggabungkan kelima teori Superstring sebelumnya dalam satu bingkai kerja. Teori-M mendefinisikan sebelas dimensi: Sepuluh Ruang dan satu Dimensi Waktu.

Timeless and spaceless.
Tidak bergantung pada waktu clan ruang--artinya untuk semua Kontinum Ruang dan Waktu termasuk alam semesta lainnya.

Vernal Equinox.
Hari pertama musim semi.

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

LAMPIRAN

Cetakan I, Rabiulawal 1425/Mei 2004
Diterbitkan oleh: PT Kiblat Buku Utama Bandung

Navigasi & Konversi ke format html / chm : pakdenono - 2005 -

ARIFIN MUFTIE

Lahir di Yogyakarta pada 1953, penulis adalah orang Sunda Pada 1972 masuk ITB Jurusan Teknik Elektro dan selesai pada 1980. Setelah lulus dari Kampus Ganesha, Arifin sempat menjadi profesional beberapa waktu dan kemudian bergabung dengan PT INTI Bandung. Di perusahaan peralatan telekomunikasi ini, penulis menyumbangkan tenaga dan pikirannya hingga 1996. Jabatan terakhirnya di INTI adalah GM Corporate Secretary. Antara 1996-2003 Arifin menjadi eksekutif puncak pada perusahaan konsultan telekomunikasi di Surabaya dan mengajar di Institut Business Management Surabaya pada 1998-2001. Sekarang ini Arifin adalah Direktur PT EPP, sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang konsultan manajemen strategis dan berkantor di Jakarta. Meskipun berkantor di Jakarta, penulis tinggal di Bandung.

Sejak beberapa tahun yang lalu, penulis mulai intens mendalami Islam, menjadi anggota aktif kelompok Islamicity On-line hingga sekarang, serta mendalami Islam dan al-Qur'an. Pernah menulis sembilan seri tulisan untuk pelajar Indonesia di Eropa melalui puterinya yang sekolah di sana, berjudul *Les grands themes du Coran* dan sejumlah tulisan di media cetak. *Matematika Alam Semesta* adalah buku pertamanya dan akan disusul buku-buku lain dengan tema sama.